БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

14

КУНА — ЛОМАМИ

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ». 1973

К

КУНА́, денежная единица Др. Руси, находившаяся в обращении до кон. 14 — нач. 15 вв. Термин «К.» произошёл от названия меха куницы, имевшего хождение как меновая ценность в 10—11 вв. В этот период содержание серебра в К. соответствовало $^1/_{25}$ *гривны* (весовой единицы), в 12 — нач. 14 вв. $^1/_{50}$ гривны-куны (ден. счётной единицы).

КУНА́ЕВ Динмухамед Ахмедович [р. 31.12.1911 (12.1.1912), Алма-Ата], советский гос. и парт. деятель, Герой Социалистич. Труда (1972), акад. АН Казах. ССР (1952). Чл. КПСС с 1939. Род. в семье служащего. В 1936 окончил Московский ин-т цветных металлов и золота; работал на Прибалхашстрое машинистом, нач. цеха, гл. инженером рудника. В 1939 зам. гл. инженера на комбинате «Алтайполиметалл», затем директор Риддерского рудоуправления. В апр. 1942 — апр. 1952 зам. пред. Сов. Мин. Казах. ССР. В апр. 1952 — апр. 1955 президент АН Казах. ССР. В апр. 1955 — янв. 1960 пред. Сов. Мин. Казах. ССР. В янв. 1960 — дек. 1962 1-й секретарь ЦК КП Казахстана. С дек. 1962 пред. Сов. Мин. Казах. ССР. С дек. 1964 1-й секретарь ЦК КП Казахстана. На 20—24-м съездах КПСС избирался членом ЦК КПСС. С апр. 1966 кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, с апр. 1971 чл. Политбюро ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 3—8-го созывов, с 1962 чл. Президиума Верх. Совета СССР. Гос. и парт. работу сочетает с науч. деятельностью; его труды посвящены вопросам теории и практики разработки месторождений открытым способом. Исследовал и внедрил эффективные методы отбойки руды на карьерах Казахстана. Награждён 3 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Д. А. Кунаев.

С о ч.: Разработка Коунрадского месторождения медных руд, А.-А., 1949; В. И. Ленин и национально-освободительное движение, в сб.: Проблемы национально-освободительного движения. Материалы международного симпозиума, посвящённого 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. А.-А., 1969, М., 1970; Ленинская национальная политика в действии, в сб.: Вопросы истории Компартии Казахстана, в. 7, А.-А., 1970.

КУНА́МА, б а з а, б а з и н, б а д и н, народ, живущий на С.-З. Эфиопии. Числ. ок. 40 тыс. чел. (1967, оценка). Язык К. относится к языкам Вост. Судана. Большинство К. исповедует ислам, часть — христиане-протестанты, сохраняются и древние традиц. верования. Занимаются преим. земледелием (кукуруза, сорго и др.), а также разводят кр. рог. скот.

КУНА́ЧЕСТВО (от тюрк. конак, кунак — гость), распространённый в прошлом на Сев. Кавказе обычай, по к-рому двое мужчин, принадлежавших к разным родам, племенам или народностям, вступали в тесные дружеские отношения и оказывали друг другу помощь и защиту. По происхождению К. связано с обычаем гостеприимства, но по значению ближе к *побратимству*. Возникнув в эпоху разложения родового строя для восполнения ставших недостаточными кровнородств. связей и для обеспечения безопасности в чужой стране, К. сохранилось в раннеклассовом обществе, частично превратившись в одну из форм патроната и установления феод. зависимости. Сходные с К. обычаи существовали у черногорцев, арабов и др.

Лит.: Г а р д а н о в В. К., Общественный строй адыгских народов (XVIII — первая половина XIX в.), М., 1967.

КУНАШИ́Р (айнск.— чёрный остров), юго-зап. остров Б. Курильской гряды, в Сахалинской обл. РСФСР. Расположен между проливами Кунаширским, Екатерины, Измены и Южно-Курильским. Пл. ок. 1550 *км*², дл. 123 *км*, шир. 4—30 *км*. Вдоль К. тянется цепь вулканов, из к-рых действуют Тятя (1819 *м*) и Руруй в хр. Докучаева, а также вулканы Менделеева и Головнина к Ю.-З. от низм. перешейков Южно-Курильского и Серноводского. Сложен вулканич. и кристаллич. породами. Много горячих источников. Климат муссонный. Еловопихтовые, смешанные и широколиств. леса с лианами и подлеском из курильского бамбука, выше в горах — каменноберёзовое криволесье и заросли кедрового стланика. Рыболовство, рыбная пром-сть. Порт у Южно-Курильска.

КУНАШИ́РСКИЙ ПРОЛИ́В, Н е м у р а, пролив между о-вами Кунашир и Хоккайдо, сев. продолжение пролива Измены. Соединяет на крайнем Ю. Охотское м. с Тихим ок. Дл. 74 *км*. Шир. на С. 43 *км*, на Ю. 24 *км*. Глубины на С. до 2500 *м*, на Ю. 17—20 *м*. Берега преим. высокие, мало изрезаны. Зимой забит льдом.

КУНГА́С, деревянное рыболовное или грузовое парусно-гребное судно, распространённое на Д. Востоке. Отличается малой осадкой. Грузоподъёмность 3—50 *т*.

КУНГАСА́ЛАХ, озеро на В. Таймырского п-ова, в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. округе Красноярского края РСФСР. Пл. 270 *км*². Питание снеговое и дождевое. Замерзает в сентябре, вскрывается в июне. Протокой соединяется с оз. Арытах (66,9 *км*²) — исток р. Новая (басс. моря Лаптевых). Богато рыбой (голец, сиг, муксун). На берегах гнездовья гусей, уток, гагар и др. птиц.

КУНГЕ́Й-АЛАТА́У, горный хребет в Тянь-Шане, окаймляющий с С. котловину оз. Иссык-Куль. Расположен б. ч. в Кирг. ССР, вост. часть сев. склона — в Казах. ССР. Дл. ок. 280 *км*. Выс. до 4771 *м* (г. Чоктал). Сложен гранитами, сланцами, песчаниками. Рельеф резко расчленённый, в гребневой части альпийский. Совр. оледенение (пл. 237 *км*²) гл. обр. на сев. склоне. Господствуют горно-луговые и лугово-степные ландшафты, ниже их на юж. склоне — горно-степные, на сев. склонах и в ущельях — еловые леса.

КУНГЕ́С, река на З. Китая. Дл. ок. 220 *км*. Берёт начало из снежников и ледников юж. склона массива Иренхабырга в Вост. Тянь-Шане. Протекает большей частью по широкой межгорной Кунгесской котловине; сливаясь с р. *Текес*, образует р. *Или*. Летнее половодье. Вблизи устья питает обширные болота-солончаки. Используется для орошения.

КУНГРА́Д, город (до 1969 — пос. Ж е л е з н о д о р о ж н ы й) в Каракалп. АССР. Расположен в дельте Амударьи, на лев. берегу реки. Ж.-д. станция на линии Чарджоу — Бейнеу. 11 тыс. жит. (1970). Предприятия ж.-д. транспорта; компрессорные станции магистральных газопроводов Бухара — Урал и Средняя Азия — Центр. Филиал Муйнакского рыбозавода, молочный з-д и др.

КУНГУ́Р, город в Пермской обл. РСФСР. Расположен близ впадения рр. Ирень и Шаква в р. Сылва (басс. Камы). Ж.-д. станция на линии Пермь — Кузино, в 101 *км* к Ю.-В. от Перми. 77 тыс. жит. (1972). Машиностроит. з-д, производящий нефтяное оборудование, кожевенно-обувной и лесопильно-мебельный комбинаты; произ-во камнерезных и керамич. изделий, баянов. Добыча нефти. Автотранспортный, лесотехнич., вечерний кожевенно-обувной и 2 с.-х. техникума, пед. уч-ще. Краеведч. музей. К. основан в 1648, в 17 *км* выше устья р. Ирень; в 1668 основан вторично на совр. месте (город с 1781). На окраине города — *Кунгурская пещера*.

КУНГУ́РСКАЯ ЛЕСОСТЕ́ПЬ, лесостепь в Среднем Приуралье, в междуречье Сылвы и Ирени, к Ю. от г. Кунгур, в Пермской обл. РСФСР. Слабо всхолмлённый рельеф с выс. до 180—230 *м*. Развит карст (воронки, провалы, пещеры). Перелески из берёзы, липы, реже дуба, клёна, сосны на серых лесных почвах, чередуются с лугово-степными и степными участками, покрытыми таволгой обыкновенной, свербигой восточной, лютиком едким, ковылём и др. растениями на чернозёмовидных почвах. Значительные площади распаханы.

КУНГУ́РСКАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ, К у н г у р с к и й л е т о п и с е ц, Л е т о п и с ь с и б и р с к а я к р а т к а я К у н г у р с к а я, одна из *Сибирских летописей*, написанная в кон. 16 в. одним из участников похода *Ермака* в Сибирь. В полном виде текст К. л. не сохранился. Известна по включениям в одну из Сибирских летописей — Ремезовскую. К. л. содержит описание похода Ермака, цен-

ные ист., геогр. и этногр. данные о Сибири и населявших её в 16 в. народах. Для К. л. характерен народный казацкий стиль языка.

Лит.: Мирзоев В. Г., Присоединение и освоение Сибири в исторической литературе XVII в., М., 1960, с. 90—97; Сергеев В. И., У истоков сибирского летописания, «Вопросы истории», 1970, № 12.

КУНГУ́РСКАЯ ПЕЩЕ́РА, пещера на берегу реки Сылва, у г. Кунгур, в Пермской обл. РСФСР. Образовалась в гипсах и ангидритах кунгурского яруса пермской системы. Общая дл. коридоров и гротов 5,6 *км*; имеются озёра. В ближней от входа части (гроты Бриллиантовый, Полярный и др.) много ледяных кристаллов, сталагмитов, сталактитов. Электрифицирована и является объектом массового туризма.

КУНГУ́РСКИЙ Я́РУС (от назв. г. *Кунгур* на Урале), верхний ярус нижнего отдела пермской системы [см. *Пермская система (период)*]. Выделен русским геологом А. А. Штукенбергом (1890). Представлен доломитизированными известняками, мергелями, песчаниками, аргиллитами, ангидритами, гипсами, каменной солью. Морская фауна (брахиоподы, аммоноидеи, фораминиферы и др.) сходна с фауной артинского яруса. Распространён в Среднем Приуралье.

КУНГУ́РЦЕВ Евгений Максимович (р. 3.10.1921, Ижевск), дважды Герой Сов. Союза (23.2.1945 и 19.4.1945), ген.-майор авиации (1964). Чл. КПСС с 1943. Род. в семье рабочего. С 1940 в Сов. Армии. Окончил Балашовскую воен.-авиац. школу (1942), Военно-возд. академию (1952) и Высшую воен. академию им. К. Е. Ворошилова (1957). В Великую Отечеств. войну 1941—45 на Ленингр. и 3-м Белорус. фронтах — старший лётчик, командир звена, зам. командира и командир эскадрильи 15-го гвард. штурмового авиац. полка. В марте 1945, будучи тяжело ранен, попал в плен, но бежал и вернулся в свою часть. Совершил 210 успешных боевых вылетов на разведку и штурмовку опорных пунктов, аэродромов, скоплений войск и техники противника. С 1968 в запасе. Награждён орденом Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденами Богдана Хмельницкого и Александра Невского, 2 орденами Красной Звезды и медалями.

Е. М. Кунгурцев.

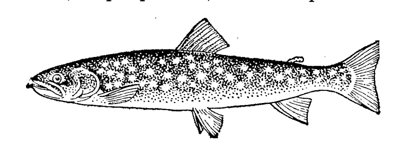
КУ́НДА, город в Раквереском р-не Эст. ССР. Расположен на высоком берегу Финского зал., в устье р. Кунда, в 25 *км* от ж.-д. ст. Раквере. Цементный з-д «Пунане Кунда» (один из первых в России, пущен в 1871). К. известна с 13 в., город с 1938.

Близ К., на холме Ламмасмяги, к-рый был островом в древнем озере,— поселение эпохи мезолита (7—5-е тыс. до н. э.). Открыто эст. геологом и археологом К. Гревингком в 1870-х гг. Частично исследовано в 1880, 1933—37, 1949 и 1961. Найдено множество костяных наконечников от острог, пешен, стрел и копий, изделий из рога, примитивных кам. топоров, тёсла и долота, скребки из кварца и кремня и др. Обнаружены также вещи эпохи неолита — ямочно-гребенчатая керамика и шлифованные кам. предметы, относящиеся к кон. 3-го тыс. до н. э.

Лит.: Indreko R., Vorläufige Bemerkungen über die Kunda Funde, в серии: Opetatud Eesti seltsi aasta raamat, 1934, Tartu, [1936]; его же, Die mittlere Steinzeit in Estland, Stockh., 1948. *Л. Ю. Янитс.*

КУНДА́Т, посёлок гор. типа в Тисульском р-не Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в горах Кузнецкого Алатау, в 130 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Тяжин (на Транссибирской магистрали). Добыча золота.

КУ́НДЖА (Salvelinus leucomaenis), рыба сем. *лососей*. Спина тёмная, брюшко светлое, серебристое, бока коричневатые



с крупными светлыми пятнами. Дл. тела 40—50 *см*, весит ок. 1 *кг*. Распространена в бассейнах Берингова, Охотского и Японского морей. Размножается в реках в августе—сентябре. Питается преим. мелкими рыбами, креветками, крупными личинками водных насекомых. Добывается в незначительных кол-вах при промысле дальневосточных лососей.

КУ́НДЗИНЬ, Кундзиньш Карлис Эрнестович [р. 14(27).7.1902, Сасмака, ныне Валдемарпилс Талсинского р-на], советский историк лит-ры и театра, доктор искусствоведения (1969). С 1941 по окончании Латв. ун-та преподавал в нём, а также в Латв. консерватории. С 1949 возглавляет сектор истории латыш. лит-ры Ин-та языка и лит-ры АН Латв. ССР. В его книге «Латышский театр» (1963) впервые в сов. театроведении исследован путь развития латышской театр. культуры от её истоков до 1960-х гг. Автор работ «Репертуар латышского театра до 1940 года» (1953), «История латышского театра» (т. 1—2, 1968—72), глав в коллективных трудах, в т. ч. в «Истории латышской литературы» (т. 1—6, 1956—63), «Истории советского драматического театра» (т. 1, 4—5, 1966—69). Гос. пр. Латв. ССР (1972).

КУ́НДЗИЧ Алексей Леонардович [9(22).4.1904, с. Павловка, ныне Винницкой обл.,— 20.6.1964, Ялта], украинский советский писатель. Род. в крест. семье. Печатался с 1925. В 1926 вышел сб. рассказов «По красной дороге». В 1941 ушёл добровольцем на фронт. Произв. военных лет объединены в кн. «Сила гнева» (1942), «Дорога на Кременец» (1946). После войны писал на производств. темы («Заводская тетрадь», 1948). Перевёл на укр. яз. «Войну и мир» Л. Н. Толстого, «Русский лес» Л. М. Леонова и др. Автор работ по теории перевода.

Соч.: Повісті й новели, К., 1938; Дієзи в ключі, К., 1956; Шум часу. Повісті й оповідання, К., 1967; в рус. пер.— Гуцул, М., 1949; У великих истоков, К., 1951; Родичи. Повести и рассказы, М., 1970.

Лит.: Писатели Советской Украины, К., 1960; Корсунська Б., Олексій Кундзіч. Літературно-критичний нарис, К., 1971.

КУНДИНАМА́РКА (Cundinamarca), департамент в центр. части Колумбии, на зап. склонах и в предгорьях Вост. Кордильеры, на З. ограничен р. Магдалена. Пл. 24 тыс. *км²*. Нас. 3729 тыс. чел. (1971, оценка, включая округ Богота). Адм. и пром. центр — г. Богота. В долине р. Магдалена возделывают хлопчатник, сах. тростник, какао, бананы, в предгорьях — кофе, выше — посевы пшеницы, ячменя, картофеля и пастбищное животноводство. Добыча руд цветных металлов. Изумрудные копи. Пищ., текст., хим. и др. пром-сть.

КУНДРЮ́ЧЬЯ, Кондрючья, река в Ворошиловградской обл. УССР и Ростовской обл. РСФСР, прав. приток р. Северский Донец. Дл. 244 *км*, пл. басс. 2320 *км²*. Берёт начало на Донецком кряже; долина глубоко врезана. Питание гл. обр. снеговое. Ср. расход воды в устье 3,74 *м³/сек*. Замерзает в конце ноября, вскрывается в середине марта. На К.— г. Красный Сулин.

КУНДТ (Kundt) Август Адольф Эдуард Эберхард (18.11.1839, Шверин,— 21.5. 1894, Исраэльсдорф, близ Любека), немецкий физик. Окончил Берлинский ун-т (1864). Проф. в Цюрихе (1868), Вюрцбурге (1870), Страсбурге (1872) и Берлине (1888). Разработал оригинальный метод измерения скорости звука в твёрдых телах и газах. В 1870—71 эмпирически установил общие законы аномальной дисперсии света. В 1888 впервые определил показатель преломления света в металлах. К. принадлежат также исследования внутр. трения и теплопроводности газов, двойного лучепреломления в жидкостях, пьезо- и пироэлектрич. свойств кристаллов и др. Создал школу физиков-экспериментаторов в Страсбурге.

Соч.: Vorlesungen über Experimental fhysik, Braunschweig, 1903.

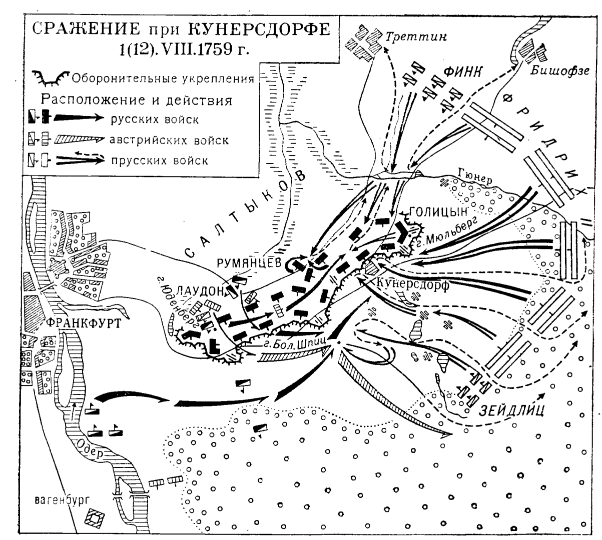
Лит.: Лебедев П. Н., Август Кундт, Собр. соч., М., 1963.

КУНДУ́З, второе название реки *Сурхаб* (лев. приток р. Амударьи) в Афганистане.

КУНЕ́НЕ (Cunene; Kunene), река в Юж. Африке, в Анголе, частично на границе с Намибией. Дл. 945 *км*, пл. басс. св. 100 тыс. *км²*. Берёт начало на плоскогорье Бие; в верховьях протекает в скалистых ущельях, образуя пороги и водопады, в ср. течении — в широкой долине, в ниж.— образует новый ряд порогов и водопадов. Впадает в Атлантич. ок. В период летних дождей многоводна, в сухой зимний сезон сильно мелеет.

КУ́НЕО (Cuneo), город в Сев. Италии, в обл. Пьемонт, на р. Стура-ди-Демонте. Адм. ц. провинции Кунео. 54 тыс. жит. (1970). Предприятия пищ., швейной, деревообр., машиностроит., стекольной, бум. пром-сти.

КУНЕРСДО́РФСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1759, сражение 1(12) авг. между рус.-австр. армией ген.-аншефа П. С. Салтыкова (41 тыс. русских, 18,5 тыс. австрийцев, 248 орудий) и прусской армией короля Фридриха II (48 тыс. чел., ок. 200 орудий) в р-не д. Кунерсдорф (Kunersdorf, восточнее Франкфурта-на-Одере) во время *Семилетней войны 1756—1763*. Занятие рус. войсками 20 (31) июля Франкфурта создало угрозу Берлину. Прусская армия 30—31 июля (10—11 авг.) переправилась через Одер севернее Франкфурта с целью ударить в тыл рус. войскам, к-рые успели занять позицию по гребням высот Мюльберг, Б. Шпиц, Юденберг. 1(12) авг. пруссаки атаковали лев. фланг русских и захватили выс. Мюльберг; в центре их атаки на Б. Шпиц были отбиты. Тогда Фридрих ввёл в бой кавалерию ген. Ф. Зейдлица, направив её на Б. Шпиц, но она



понесла большие потери и не добилась успеха. Рус. войска нанесли контрудар на Мюльберг, а затем, отбив новую атаку конницы Зейдлица, перешли в общее наступление. Прусская армия была полностью разгромлена и, потеряв ок. 19 тыс. чел. и 172 орудия, в беспорядке отступила. Много прусских солдат разбежалось, и у Фридриха осталось лишь ок. 3 тыс. чел. Союзники потеряли св. 15 тыс. чел. Пруссия оказалась на грани капитуляции, однако Австрия, к-рая не хотела усиления России, не проявила активности, что дало возможность Фридриху собрать новые силы и продолжать войну.

Лит.: Масловский Д. Ф., Русская армия в Семилетней войне, в. 1—3, М., 1886—1891; Коробков Н. М., Семилетняя война, М., 1940. *Д. В. Панков.*

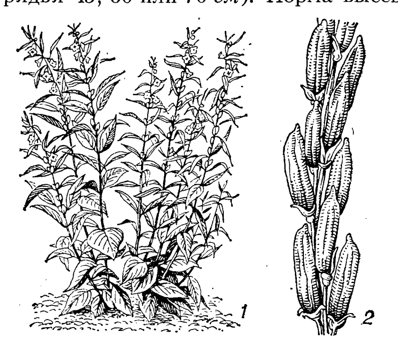
КУ́НЕРТ (Kunert) Гюнтер (р. 6.3.1929, Берлин), немецкий писатель (ГДР). После 1945 учился в Высшей школе прикладных искусств в Берлине. Первый стихотв. сб. К. «Дорожные указатели и настенные надписи» (1950), проникнутый пафосом гражданственности, борьбы за новую жизнь на нем. земле, получил поддержку И. Р. Бехера. Произв. К. (сб-ки стихов «Повседневные дела», 1961; «Незваный гость», 1965; «Открытый выход», 1972) отличаются актуальностью тематики, яркой образностью, сатирич. мастерством; во многих из них заметно влияние Б. Брехта. К. известен как автор киносценариев, оперных либретто, радиопьес. Пр. Т. Манна (1962), пр. И. Р. Бехера (1973).

Соч.: Unter diesem Himmel, B., 1955; Das Kreuzbrave Liederbuch, B., 1961; Notizen in Kreide, Lpz., 1970.

Лит.: Werner K., Zur Brecht-Rezeption bei G. Kunert und H. M. Enzensberger, «Weimarer Beiträge», 1968, Brecht-Sonderheft.

КУНЖУ́Т (Sesamum), род однолетних и многолетних травянистых растений сем. сезамовых, или кунжутных (Pedaliaceae). В роде 35 видов, произрастающих преим. в тропич. и субтропич. Африке. В культуре в основном К. индийский, или культурный, сезам (S. indicum), подразделяемый на 2 подвида: ssb. bicarpellatum (наиболее распространён) и ssb. quadricarpellatium. Растение выс. 1—2 *м*, с ветвистым прямостоячим стеблем, покрытым железистыми волосками, ланцетными или рассечёнными на доли листьями, крупными (до 4 *см*) розовыми, фиолетовыми или белыми цветками в пазухах листьев на коротких цветоножках. Плод — коробочка, дл. 3—5 *см* из 2—4 и более плодолистиков, при созревании растрескивается, и семена осыпаются (если коробочка без перегородок); 1000 семян весит 2—5 *г*. К.— светолюбив, теплолюбив (семена прорастают при 18—20 °С, оптим. темп-ра для роста и развития ок. 25 °С) и влаголюбив (особенно от посева до цветения). Вегетационный период его 80—150 и более *сут*. Основное потребление питательных веществ (ок. 70%) в фазу цветения и позднее. Лучшие почвы наносные, лёгкого механического состава.

Семена К. содержат 50—65% масла, к-рое используют непосредственно в пищу, в кондитерской, консервной, маргариновой пром-сти, в медицине и для технич. целей (см. *Кунжутное масло*). Жмых — ценный корм для скота. Родина К.— Африка. Его издавна выращивают в Эфиопии, Египте, Греции, Иране, Индии, в Ср. Азии и Закавказье. Мировая посевная площадь 6,4 млн. *га*, в основном в Индии, Судане, Бирме, Мексике, валовой сбор семян 2,1 млн. *т* (1971). В СССР К. возделывают на небольших площадях в Туркмении, Узбекистане, Азербайджане и Краснодарском крае; ср. урожай семян 2,5—3,5 *ц* с 1 *га*, в передовых хозяйствах до 15 *ц* с 1 *га*. Лучшие сорта: Кубанец 55, Ташкентский 112, Серахский 470. К. размещают в полевом севообороте после озимой пшеницы, зерновых, бобовых и кукурузы. Норма удобрений — по 90 *кг/га* NPK или 10 *т/га* навоза и по 30 *кг/га* NPK. Сеют К. при прогревании почвы до 18—20 °С, широкорядно (междурядья 45, 60 или 70 *см*). Норма высева



Кунжут: 1 — растение; 2 — часть стебля с коробочками.

семян 6—8 *кг/га*, глубина заделки их 3—4 *см*. В р-нах орошаемого земледелия К. поливают (поливная норма 800—1000 $м^3$*/га* воды). Убирают при побурении нижних коробочек.

Лит.: Минкевич И. А., Борковский В. Е., Масличные культуры, 3 изд., М., 1955; Руководство по селекции и семеноводству масличных культур, под общ. ред. В. С. Пустовойта, М., 1967. *Д. П. Умен.*

КУНЖУ́ТНОЕ МА́СЛО, сезамовое масло, *масло растительное* жирное, получаемое из семян растения Sesamum indicum. К. м. почти без запаха, с приятным вкусом; содержание к-т (в %): 4—6 стеариновой, 7—8 пальмитиновой, ок. 0,1 миристиновой, до 1,0 арахиновой, 35—48 олеиновой, 37—48 линолевой, до 0,5 гексадеценовой. Темп-ра застывания масла от —3 до —7 °С, кинематич. вязкость $(133—207)10^{-6}$ $м^2/сек$, иодное число 103—117. В К. м. обнаружен сезамол (метиловый эфир оксигидрохинона), обусловливающий высокую стойкость масла при хранении.

К. м.— пищевой продукт, равноценный др. растительным маслам, однако в нём не обнаружен витамин А и мало витамина Е. Масло используют в кондитерской, консервной и др. отраслях пром-сти, а также для технич. целей.

КУНЖУ́ТНЫЕ (Pedaliaceae), семейство двудольных растений; то же, что *сезамовые*.

КУНИА́ЛЬ [от соединения символов трёх хим. элементов: Cu (Cuprum — медь), Ni (Niccolum — никель) и Al (Aluminium — алюминий)], высокопрочный коррозионностойкий сплав меди с никелем (4—20%) и алюминием (1—4%). В СССР выпускаются две марки К.: куниаль А (МНА 13-3), содержащий 12—15% Ni и 2,3—3,0% Al, и куниаль Б (МНА 6-1,5), содержащий 5,5—6,5% Ni и 1,2—2,8% Al. Сплавы отличаются высокой коррозионной стойкостью в атм. условиях, пресной и морской воде. К. не уступают по прочности нек-рым конструкц. сталям. Так, для К. А после закалки и упрочняющего старения гарантируются след. свойства: предел прочности $\sigma_в \geqslant 700$ *Мн/м²* (70 *кгс/мм²*), относит. удлинение $\delta \geqslant 7\%$. В нагартованном состоянии К. А имеет $\sigma_в$ до 950 *Мн/м²* (95 *кгс/мм²*) при $\delta = 2 — 4\%$. К. применяются для изготовления деталей спец. назначения, к-рые должны обладать одновременно прочностью и высокой коррозионной стойкостью.

КУНИ́К Арист Аристович (Эрнст Эдуард) [2(14).10.1814, Лигниц, Силезия,— 18(30).1.1899, Петербург], русский историк, филолог, этнограф и нумизмат. Окончил Берлинский ун-т, в России с 1839. В 1844 был избран адъюнктом Петерб. АН, в 1850 — экстраординарным академиком. Осн. труды по рус.-сканд. и рус.-визант. отношениям, по истории отношений Др. Руси с тюрк. народами (печенегами, половцами, торками и др.). К .— также автор работ в области сравнит. языкознания. В гл. труде «Die Berufung...» К. развивал норманскую теорию происхождения Др.-рус. гос-ва.

Соч.: Die Berufung der schwedischen Rodsen durch die Finnen und Slawen. Eine Vorarbeit zur Entstehungsgeschichte des Russischen Staates, Bd 1—2, St.-Pb., 1844—45; О сравнительном исследовании славянских и литовских наречий, «Зап. АН», т. 4, кн. 1, СПБ, 1863 (соавтор).

Лит.: Васильевский В. Г., [Некролог], «Византийский временник», 1899, т. 6 (список трудов К.); Лаппо-Данилевский А. С., Записка о трудах А. А. Куника и о состоявших под его наблюдением изданиях, начатых печатанием в академической типографии, в кн.: Протоколы заседаний Историко-филологического отделения АН, [СПБ], 1900.

КУНИКИ́ДА Доппо (псевд.; наст. имя Тэцуо) (15.7.1871, префектура Тиба, о. Хонсю,—23.6.1908, префектура Канагава, о. Хонсю), японский писатель. Начал

как поэт-романтик. Первый сб. стихов «Песни одиночки» (1897) — раздумье о природе, о человечестве. В лирич. очерке «Равнина Мусаси» (1901) отражено разочарование писателя в капиталистич. цивилизации, его стремление уйти от мирской суеты. Социальная критика действительности усиливается в антивоен. рассказах «Фаталист» (1902) и «Экстренный выпуск» (1904). Для творчества К. последних лет характерно углубление и конкретизация реализма, гуманистич. протеста против социального зла: рассказы «Жалкая смерть» (1905), «Бамбуковая калитка» (1908).

Соч.: Дзэнсю, т. 1—10, Токио, 1965; в рус. пер.— Избр. рассказы, М., 1958.

Лит.: Григорьева Т., Одинокий странник, М., 1967.

КУ́НИН Владимир Николаевич (р. 15.8.1906, Женева), советский гидрогеолог, чл.-корр. АН СССР (1968), чл.-корр. АН Туркм. ССР (1951). Чл. КПСС с 1964. После окончания (1930) Ленингр. ун-та занимался изучением подземных вод пустыни Каракумы и Копетдага. С 1937 по 1968 К. работал в Ин-те географии АН СССР; с 1968 зав. лабораторией Ин-та водных проблем АН СССР. Осн. работы К. связаны с изучением природных вод в аридных (засушливых) условиях и методов их комплексного использования и восполнения. Один из организаторов Института пустынь АН Туркм. ССР. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Местные воды пустыни и вопросы их использования, М., 1959; Временный поверхностный сток и искусственное формирование грунтовых вод в пустыне, М., 1960 (совм. с Г. Т. Лещинским); Линзы пресных вод пустыни. Методы исследования, оценки ресурсов и эксплуатации, М., 1963 (совм. с др.).

Лит.: Бабаев А. Г., Лещинский Г. Т., Петров М. П., Владимир Николаевич Кунин, «Проблемы освоения пустынь», 1967, № 1.

КУ́НИХАН, Кунихен (Counihan) Ноэл (р. 1913, Мельбурн), австралийский живописец и график. Автор рисунков (в т. ч. сатирич.) для коммунистич. газет, гравюр на линолеуме (серия «Шахтёры», 1946; альбом «Мир или война», 1950; серия «Линогравюры», 1959), драматичных картин, посвящённых жизни и борьбе трудящихся Австралии («В начале марта 1932 года», 1940-е гг., Художеств. гал. Нового Юж. Уэльса, Сидней; илл. см. т. 1, табл. VIII, стр. 65). Работы 60-х гг., более обобщённые и экспрессивные, посвящены австрал. аборигенам, разоблачению империалистич. агрессии и бурж. образа жизни.

Н. Кунихан. «Митинг в защиту мира». Гравюра на линолеуме из альбома «Мир или война» (1950).

Соч.: О моих работах последних лет, «Иностранная литература», 1969, № 10.

Лит.: Каталог выставки современных художников Австралии, [М., 1960].

КУНИ́ЦКИЙ (Kunicki) Станислав (6.6.1861, Тбилиси,— 28.1.1886, Варшава), деятель польского и росс. революц. движения. Род. в семье польского врача. Будучи студентом Петерб. ин-та путей сообщения, вступил (1881) в орг-цию «*Народная воля*», участвовал в создании в Петербурге Польско-литовской социально-революционной партии (1881). С 1882 чл. партии «*Пролетариат*» 1-й, в сент. 1883 — июле 1884 её руководитель. По инициативе К. «Пролетариат» и «Народная воля» в марте 1884 заключили соглашение о совместной борьбе польских и рус. революционеров против царского самодержавия. К.— один из организаторов теоретич. органа «Пролетариата» — журн. «Валька кляс» («Walka klas»). Арестован в июле 1884. По процессу 29-ти чл. партии «Пролетариат» воен. судом приговорён (20 дек. 1885) к смертной казни. Казнён в Варшавской цитадели.

КУНИ́ЦЫ (Martes), род хищных млекопитающих сем. *куньих*. Дл. тела 40—80 *см*; туловище вытянутое, гибкое, хвост длинный (20—50 *см*), у нек-рых пушистый. Мех очень мягкий, пушистый. В окраске преобладают бурые и коричневые тона. 6 (или 8) видов; распространены в Европе, Азии и Сев. Америке. В СССР 4 вида: лесная К., или желтодушка (M. martes), — в лесной и лесостепной зонах Европы, на Кавказе, Урале и в юж. части Зап. Сибири; каменная К., или белодушка (M. foina),— в горных, частично равнинных районах Европы, Передней, Ср. и Центр. Азии; *соболь* — в сев. Предуралье, на С. Урала, в Сибири и на Д. Востоке; *харза* — в Приамурье и Приморье.

Населяют преим. леса; лишь каменная К. встречается в безлесных местностях, гл. обр. в горах, нередко в населённых пунктах. Питаются мелкими грызунами, птицами, орехами, ягодами, плодами. Хорошо лазают. Ведут ночной образ жизни. Спариваются в июле — августе. Беременность 236—274 суток. Помеси соболя и лесной К. наз. *кидасом*. К.— объект промысла. Мех К., особенно соболя, высоко ценится. Илл. см. на вклейке к ст. *Куньи*, к стр. 8.

Лит.: Огнев С. И., Звери СССР и прилежащих стран. (Звери Восточной Европы и Северной Азии), т. 2, М.— Л., 1931; Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 2, ч. 1, М., 1967. *И. И. Соколов.*

КУНИ́ЦЫН Александр Петрович (1783—1.7.1840), русский просветитель, последователь А. Н. *Радищева*. В 1811—1817 адъюнкт-профессор в Царскосельском лицее, затем профессор «общих прав» в Главном педагогич. ин-те (в 1819 преобразован в Петерб. ун-т). Автор многих трудов по истории права. В книге «Право естественное» (2 чч., 1818—20), использовав идеи *общественного договора*, естественного права и народного суверенитета, высказывался против самодержавия и крепостного права. В 1821 в связи с этим был уволен из ун-та с запрещением преподавать во всех учебных заведениях России. К. работал над проблемами истории русского права; оказал большое влияние на мировоззрение А. С. Пушкина и декабристов.

Соч.: Изображение взаимной связи государственных сведений, СПБ, 1817; Историческое изображение древнего судопроизводства в России, СПБ, 1843; Лицейские лекции, «Красный Архив», 1937, т. 1; в кн.: Русские просветители (от Радищева до декабристов), т. 2, М., 1966, с. 169—359.

Лит.: Смирнов Ф. Н., Мировоззрение А. П. Куницына, «Вестник Московского университета, серия философии и экономики», 1963, № 5.

КУННИНГА́МИЯ (Cunninghamia), род вечнозелёных хвойных деревьев сем. таксодиевых. Крона узкопирамидальная. Листья линейно-ланцетные, острые, б. или м. серповидно-изогнутые, блестящие. Шишки дл. 3—4 *см*, округло-яйцевидные, с сильно редуцированными семенами; созревают в первый год и не опадают. Семена с узким крылом. Известно 2 вида: К. Кониши (C. konishii) с о. Тайвань и К. ланцетная (C. lanceolata), широко распространённая в умеренных областях Китая, где её мягкая, лёгкая, ароматичная и долго не гниющая древесина используется на постройки, столярные и др. изделия. К. ланцетную культивируют как декоративное растение на Черноморском побережье Кавказа, где она хорошо растёт и плодоносит. *Т. Г. Леонова.*

КУ́НО (Cuno) Вильгельм (2.7.1876, Зуль,— 3.1.1933, Аумюле, близ Гамбурга), германский капиталист и политич. деятель. Будучи видным чиновником казначейства, установил тесный контакт с магнатами капитала и в 1918 возглавил крупнейшую пароходную компанию ГАПАГ. Был решительным противником выполнения Германией обязательств по Версальскому мирному договору 1919. В ноябре 1922 сформировал пр-во, взявшее курс на отказ от внесения платежей и выполнения поставок в счёт репараций. Воспользовавшись этими действиями пр-ва К., Франция и Бельгия в янв. 1923 оккупировали Рурскую область, что привело к тяжёлым экономич. последствиям для трудящихся. Бурный подъём массового революц. движения вызвал в авг. 1923 падение пр-ва К. С 1926 К.— вновь генеральный директор ГАПАГ. В кон. 20 — нач. 30-х гг. активно участвовал в действиях реакц. сил, направленных на ликвидацию бурж.-демократич. строя и подготовку передачи власти фашистам.

Лит.: Давидович Д. С., Революционный кризис 1923 г. в Германии и Гамбургское восстание, М., 1963; Das Kabinett Cuno, Boppard am Rhein, 1968.

КУ́НОВ (Cunow) Генрих (11.4.1862, Шверин,— 26.8.1936, Берлин), один из теоретиков герм. социал-демократии, историк, социолог, этнограф, публицист. Род. в бедной семье рабочего сцены. Был бухгалтером. Примкнув к с.-д. движению, сотрудничал в с.-д. прессе; с 1902 чл. редколлегии «Форвертс» («Vorwärts»). В годы 1-й мировой войны 1914—18 социал-шовинист, после войны оставался на крайне правых позициях в социал-демократии. В 1917—23 редактор теоретич. журнала герм. с.-д. «Нойе цайт» («Die Neue Zeit») (сменил на этом посту центриста К. Каутского). В 1919—30 проф. Берлинского ун-та, в 1919—24 директор Музея народоведения. К.— автор многочисл., в основном компилятивных, работ по истории первобытного общества, эклектически сочетавших нек-рые положения марксизма с теориями, заимствованными из бурж.

К ст. Куньи: **1** — соболь; **2** — лесная куница; **3** — харза; **4** — перевязка; **5** — горностай; **6** — ласка; **7** — чёрный хорёк; **8** — медоед; **9** — барсук; **10** — росомаха; **11** — норка; **12** — выдра; **13** — калан.

К ст. Куриные: 1 — луговой тетерев: а — самка, б — самец; **2** — белая куропатка: а — в зимнем наряде, б — в летнем наряде; **3** — серая куропатка; **4** — банкивские куры: а — самка, б — самец; **5** — гокко; **6** — дикуша; **7** — турач; **8** — алтайский улар; **9** — монал; **10** — большеногая курица; **11** — обыкновенный фазан: а — самка, б — самец.

этнографии «экономич. направления». Работа К. «Теологическая или этнологическая история религии?» была переработана И. И. Скворцовым-Степановым и издана на рус. яз. под назв. «Происхождение нашего бога» (1919, нов. изд. 1958). Общая концепция труда К., посвящённого Великой франц. революции (вышел в свет в 1908, в рус. пер.— «Борьба классов и партий в Великой французской революции 1789—1794 гг.», 3 изд., 1923), направлена против бурж. либерализма. Вместе с тем эта работа даёт неправильную оценку роли отдельных классов и партий и ряда проблем якобинской диктатуры.

В более поздних работах предпринял попытку прямой ревизии многих положений марксизма. Социология в работах К. сближается с позитивистской эволюц. теорией, соединённой с экономич. материализмом. Против учения марксизма-ленинизма о пролетарской революции и диктатуре пролетариата направлен главный философский труд К. «Марксова теория исторического процесса общества и государства» (т. 1—2, 1920, рус. пер. 2-го тома 1930). В 4-томном исследовании «История хозяйства» (1926—31, рус. пер. 1-го тома — «Хозяйство первобытных и полукультурных народов», 1929) К. полностью игнорирует понятие социально-экономич. формации. История в трактовке К.— это процесс постепенных социальных изменений, в к-рых «политич. революции» будто бы не играют существ. роли.

Соч. в рус. пер.: Социология и этнология, СПБ, 1905; О происхождении брака и семьи, М., 1923; Очерки по истории первобытной культуры, ч. 1, Минск, 1923 (соавтор); Возникновение религии и веры в бога, 4 изд., М.—Л., 1925; Первобытный коммунизм, Х., 1926.

КУНОВА́Т, река в Ямало-Ненецком нац. окр. Тюменской обл. РСФСР, прав. приток ниж. Оби. Дл. 362 *км*, пл. басс. 12 300 *км*². Течёт по Зап.-Сибирской равнине. В устье проходит через оз. Куноватский Сор. Питание смешанное, с преобладанием снегового.

КУНСА́Н, город и порт в Юж. Корее, в пров. Чолла-Пукто, на юж. берегу устьевого лимана р. Кымган (побережье Жёлтого м.). 112,4 тыс. жит. (1970). Судоверфь. Переработка и вывоз с.-х. и рыбных продуктов.

КУ́НСТКА́МЕРА (от нем. Kunstkammer — кабинет редкостей, музей), в прошлом назв. различных историч., художеств., естеств.-науч. и др. коллекций редкостей и места их хранения. В 16—17 вв. были принадлежностью многих княжеских и королевских дворов. В новое время термин «К.» не употребляется. В России основана в Петербурге в 1714 по инициативе Петра I и открыта в 1719. Первоначально объединила гл. обр. личные коллекции Петра I, приобретённые им во время путешествий в Зап. Европу. Вскоре начала пополняться разнообразными отечеств. и иностранными материалами. В 1724 вошла в состав АН и превратилась в комплексный музей. С 1727 размещена в специально построенном для неё здании. В 30-х гг. 19 в. ввиду обилия материалов К. была разделена на ряд музеев: анатомический, этнографический, ботанический, зоологический и др. Наследником этнографич. и анатомич. коллекций К. и её помещения является Музей антропологии и этнографии АН СССР. Илл. см. на вклейке к ст. *Ленинград*, табл. XXII (стр. 320—321).

Лит.: Липман А., Петровская Кунсткамера, М. — Л., 1945; Станюкович Т. В., Кунсткамера Петербургской АН, М.— Л., 1953. *Т. В. Станюкович.*

КУНХОДЖА́ Ибрайым улы (1799—1880), каракалпакский поэт. Нек-рое время учился в медресе Каракум-ишана, но из-за бедности вынужден был оставить учение. Много странствовал по Хорезмскому оазису и казах. степям, видел страдания угнетённого народа и писал об этом в своих стихах («Чабаны», «Жнецы», «Белый камыш» и др.). Не страшился обличать хищников-правителей («Не забуду» и др.), за что подвергался преследованиям. Произв. К. при его жизни распространялись устно, изданы только в советское время.

Соч.: Танглаулы қосықлар топламы, Нөкис, 1949; Қосықлар, Нөкис, 1960.

Лит.: Давкараев Н., Очерки по истории дореволюционной каракалпакской литературы, Таш., 1959, с. 149—62.

КУН-ЦЗЫ, древнекитайский мыслитель, основоположник конфуцианства; см. *Конфуций*.

КУ́НЧИЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИ́ЧЕСКИЙ КОМБИНА́Т им. Клемента Готвальда (Новый металлургический комбинат), одно из наиболее крупных предприятий чёрной металлургии Чехословакии, первое металлургич. предприятие, построенное после 2-й мировой войны 1939—45 при нар.-демократич. строе. Находится в районе г. Острава. Вступил в строй в 1951. 10 коксовых батарей комбината — крупнейшие в стране. 4 доменные печи полезным объёмом по 1170 *м*³ каждая. Сталеплавильные цехи производили к нач. 70-х гг. более 3 млн. *т* стали в год. Осн. продукция комбината: передельный чугун, заготовки, стальная лента, профильный прокат, арматурная сталь, стальной лист, бесшовные трубы, сварные трубы. Комбинат работает на жел. руде, импортируемой из Сов. Союза, и коксующемся угле Остравско-Карвинского кам.-уг. бассейна. Уд. вес продукции комбината в экспорте изделий чёрной металлургии страны в 1970 составил ок. 23%. *Н. Н. Пусенков.*

КУН ШАН-ЖЭ́НЬ (1648, у. Цюйфу,— 1718, там же), китайский драматург и поэт. До 1685 жил уединённо, занимаясь историей, лит-рой и музыкой. Затем был приближен к трону. Вместе с Гу Тянь-ши написал драму «Маленькая лютня» (пост. 1694) о жившей в 9 в. девушке-лютнистке из придворного оркестра танских императоров, которую пытались использовать в корыстных целях борющиеся политич. группировки. Во время поездок по стране собирал материалы о покорении маньчжурами минского Китая, к-рые легли в основу его историч. драмы «Веер с персиковыми цветами» (1699). Умелое сочетание лирич. и героич. сцен, изящный стиль и музыкальный стих сделали её одним из лучших образцов кит. классич. драматургии. Пьеса вызвала недовольство маньчжурского двора, а её автор в 1700 оказался в опале и умер в бедности у себя на родине. К. Ш.-ж. принадлежат также книга мемуаров и поэтич. сб. «Моря и озёра».

Соч.: Тао-хуа-шань, т. 1—2, Пекин, 1957; Ху-хай цзи, Шанхай, 1957. *А. А. Антиповский.*

КУ́НЬИ (Mustelidae), семейство хищных млекопитающих. Размеры мелкие и средние. Мех густой, пушистый, с тонким мягким подшёрстком. Тело у большинства вытянутое, гибкое; хвост пушистый. Когти не втяжные; у мн. между пальцами имеются кожные складки (перепонки). Особые анальные железы выделяют секрет с резким запахом. К. распространены очень широко, отсутствуют только в Австралии, Антарктике, на о. Мадагаскар, в Исландии и на нек-рых небольших о-вах. 5 подсем., объединяющих 28 (или 30) родов. В СССР 16 видов, относящиеся к 8 родам. *Ласки*, *хорьки* и *куницы* (из подсем. Mustelinae) — активные хищники, питающиеся в основном млекопитающими и птицами; коренные зубы имеют острые режущие гребни. Ведут наземный образ жизни, нек-рые хорошо лазают по деревьям. *Барсуки* (из подсем. Melinae) роют норы; пальцы с крепкими когтями (приспособление к рытью); питаются животной и растит. пищей, коренные зубы имеют широкие плоские коронки, служащие для перетирания пищи. Речная *выдра* и морская выдра, или *калан* (из подсем. Lutrinae), связаны с водой; имеют хорошо развитые плавательные перепонки; питаются рыбой, моллюсками и др. водными животными.

Почти все К. имеют большое промысловое значение; дают очень ценный мех (особенно *соболь* и калан).

Илл. см. на вклейке к стр. 8.

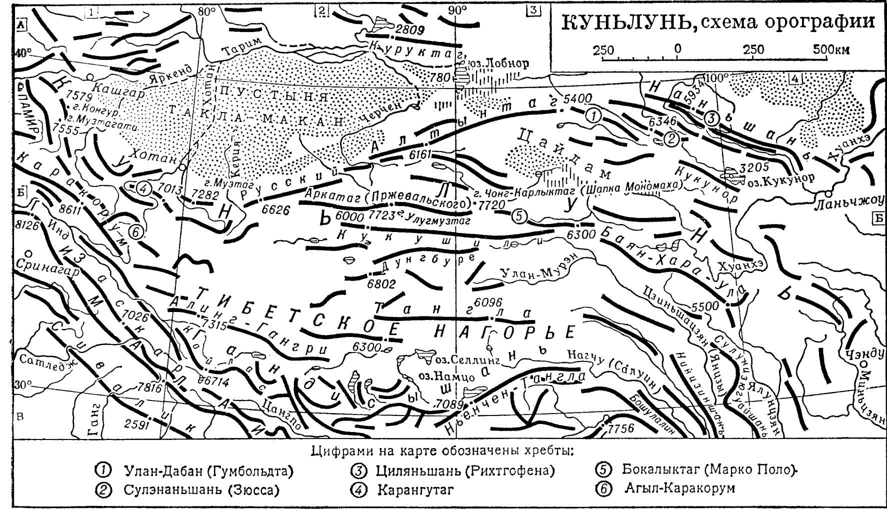
Лит.: Огнёв С. И., Звери СССР и прилежащих стран. (Звери Восточной Европы и Северной Азии), т. 2, М.— Л., 1931; Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 2, ч. 1, М., 1967. *И. И. Соколов.*

КУНЬЛУ́НЬ, Куэнь-Лунь, одна из крупнейших по площади горных систем Азии, в Китае. Дл. (от Памира на З. до Сино-Тибетских гор на В.) ок. 2700 *км*. Ср. выс. водораздельных гребней ок. 6 тыс. *м* в сев. хребтах и до 6,5 тыс. *м* — в южных.

Рельеф. Общее простирание К. близко к широтному. Почти на всём протяжении он состоит из параллельных цепей хребтов, разделённых обширными впадинами и узкими грабенообразными долинами, высота к-рых возрастает с С. на Ю. Над Тибетским нагорьем К. поднимается всего на 1000—1500 *м*, тогда как с С., со стороны Кашгарской равнины и пустыни Алашань, относит. превышения доходят до 4,5 тыс. *м*. Сев. склоны К.— длинные, сложно расчленённые; южные— короткие, часто представленные лишь слабо расчленёнными уступами.

В орографич. и геоморфологич. отношении К. подразделяется на две неравные части: зап.—меньшую и вост.—основную. Западный К. (между Памиром и долиной р. Керия) состоит из трёх параллельных цепей хребтов, разделённых узкими межгорными долинами; общая ширина К. здесь обычно не превышает 100 *км*. Самые высокие вершины находятся на З. (г. Конгур, 7579 *м*, г. Музтагата, 7555 *м*) и на В., в басс. верх. течения р. Хотан (г. Музтаг, 7282 *м*; г. Карангутаг, 7013 *м*); в центр. части Зап. К. все хребты снижены, даже наиболее высокие вершины редко достигают 6 тыс. *м*. Между долинами рр. Хотан и Керия сев. цепь К. прерывается и хребты высокой внутр. цепи оказываются на границе с Кашгарской равниной, к которой они обрываются гигантским уступом.

Восточный К. характеризуется сложным ветвлением горных цепей, огибающих широкие межгорные равнины.



Единое простирание хребтов здесь утрачивается; отдельные хребты часто располагаются под углом друг к другу. Общая ширина горной системы достигает местами 600 *км*. Северная цепь Вост. К. образует выпуклую к С. дугу, к-рую многие исследователи рассматривают как самостоятельную горную систему. Западную ветвь дуги, шир. 30—40 *км*, составляют хребты Русский и Алтынтаг. Восточная ветвь дуги слагается системой хребтов Наньшаня, общей шириной до 300 *км*, отделённой от основных цепей Вост. К. впадиной Цайдам. Высота гребней хребтов 5400—6300 *м*, а поверхностей расположенных между ними межгорных долин — 3200—3600 *м*. Основные цепи Вост. К. заключены между Цайдамом и Тибетским нагорьем. Орографическим стержнем этой части горной системы является Аркатаг (хр. Пржевальского), в к-ром находятся высочайшие вершины всего К.— Улугмузтаг, 7723 *м*, и Чонг-Карлыктаг (Шапка Мономаха), 7720 *м*. Гребень хребта почти на 1 тыс. *м* по вертикали покрыт вечными снегами. Высокие равнины, разделяющие внутр. цепи Вост. К., имеют ландшафты, сходные с холодными пустынями Тибетского нагорья.

Хребты К. в целом характеризуются широкими, слабо расчленёнными водоразделами с обширными участками древнего пенеплена. В высокогорьях — многочисл. осыпи, часто подвижные; у подножий хребтов часто встречаются конусы выноса обломочного материала. Вдоль сев. склонов К.— яркие проявления ветровой эрозии и аккумуляции: желоба выдувания, образование во многих р-нах лёссового покрова (местами до выс. 4 тыс. *м*) на коренных породах и др.

В. М. Синицын.

Геологическое строение и полезные ископаемые. К. принадлежит к палеозойским складчатым сооружениям. Антиклинорий Зап. К. состоит из кристаллич. осевой зоны (сложенной докембрийскими метаморфич. породами, прорванными палеозойскими гранитоидами) и окаймляющих её палеозойских прогибов. Северо-вост. прогиб сложен тремя разновозрастными комплексами: нижнего палеозоя (песчано-сланцевый), среднего палеозоя (терригенный красноцветный и известняково-кремнисто-вулканогенный), верхнего палеозоя (терригенно-карбонатно-кремнисто-вулканогенный морской на С.-З. и терригенный континентальный на Ю.-В.). Сходное строение с сев.-вост. прогибом имеет менее чёткий юго-зап. прогиб. Вост. К. сложен песчаниками и сланцами ордовика—силура; на С. они с угловым несогласием перекрываются песчано-сланцевым угленосным и вулканогенным верхнепалеозойским комплексом, а на юге — красноцветными песчаниками триаса. На среднепалеозойские структуры с В. наложена юрская впадина с угленосными песчано-сланцевыми осадками. Докембрийские и верхнепалеозойские гранитоиды есть только на краевом поднятии древнего Таримского массива в сев. хребтах. В мезозое и кайнозое весь К.— эпиплатформенное сводово-глыбовое поднятие, в Вост. К. имеются проявления новейшего вулканизма (в истоках р. Керия и на хр. Аркатаг). В Зап. К. встречаются месторождения россыпного золота, рудопроявления железа в скарнах, олова и вольфрама, связанных с верхнепалеозойскими гранитоидами полиметаллов; известны верхнепалеозойские угли, горный хрусталь, нефрит, алмазы.

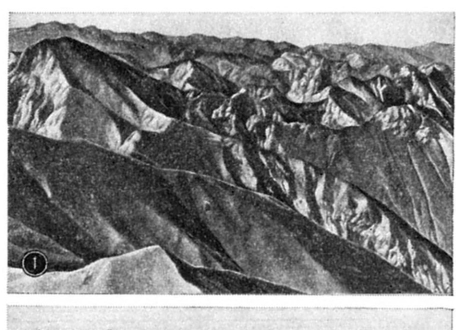
В. А. Швольман.

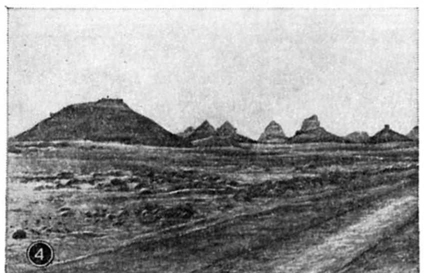
Климат резко континентальный с большими годовыми и суточными колебаниями темп-р и исключительной сухостью. В нижнем ярусе гор, пограничном с Кашгарской равниной и пустыней Алашань, ср. темп-ра июля 25—28 °С, янв. не ниже — 9 °С. В высокогорьях ср. темп-ра июля не превышает 10 °С, а зимой она часто падает до —35 °С. Осадков в предгорьях местами выпадает не более 50 *мм* в год; лишь с приближением к Памиру и к Сино-Тибетским горам их кол-во увеличивается до 500 *мм* (до 80% выпадает летом).

Оледенение. Несмотря на значительную высоту К., его оледенение сравнительно невелико, что обусловлено крайней сухостью климата. Общая площадь ледников 14,3 тыс. *км*^{2}, основные узлы оледенения располагаются на высотах, близких к 7 тыс. *м*. К ним относятся массивы Конгур, Музтагата, Музтаг, Чонг-Карлыктаг. Наиболее крупный ледник Юрункаш в басс. р. Хотан имеет длину 39 *км*. Ледники относятся преим. к т. н. туркестанскому типу со слабым развитием фирновой области и преобладанием лавинного питания. Древнее оледенение также не имело большого распространения. Совр. снеговая линия лежит на З. и В. на выс. 5000—5200 *м*, в средней части К.— на высоте 5700—5800 *м*; вечные снега располагаются только на самых высоких гребнях и не образуют крупных снежников.

Реки и озёра. К. беден водными ресурсами. Годовой расход воды всех рек К. оценивается всего в 3,1 тыс. *м*^{3}/*сек*, причём часть стока поступает из соседних районов Каракорума, где расположены истоки нек-рых крупных рек (Яркенд, Каракаш и др.). 60—80% годового стока рек К. приходится на лето, когда в горах происходит интенсивное таяние снегов

1. Эрозионный рельеф в бассейне р. Хотан. 2. Холодная пустыня в верховьях р. Керия. 3. Еловое редколесье на склоне хр. Кингтау (Западный Куньлунь). 4. Формы выветривания в западной части Цайдама.





и льдов и выпадает максимум осадков. Зимой реки часто пересыхают, а в высокогорьях — перемерзают; весной и осенью сток незначителен. Наиболее крупные озера расположены в Вост. К.: бессточное оз. Кукунор в пределах Наньшаня, Орин-Нур и Джарин-Нур в верховьях р. Хуанхэ.

Ландшафты. В К. преобладают сухостепные и пустынные ландшафты. Широко распространены серозёмные почвы на лёссах и лёссовидных отложениях, почти лишённые гумуса. В зап. хребтах и в Вост. К., где условия увлажнения несколько лучше и растительность богаче, появляются бурые почвы. Для почв К. характерно высокое содержание грубых скелетных элементов, они часто не дифференцированы на генетич. горизонты, обладают малой мощностью и развиты фрагментарно.

Природные условия мало благоприятны для произрастания растений из-за примитивности почвенного покрова, крайнего дефицита влаги, а в высокогорьях ещё и недостатка тепла. Видовой состав растительных сообществ беден, растительный покров сильно разрежен. В средней, наиболее аридной части К. на всех уровнях господствует пустыня. В ниж. поясе гор преобладают лишённые растительности пространства, чередующиеся с небольшими участками, несущими разреженный растительный покров с участием симпегмы, поташника, реомюрии, эфедры, селитрянки. На выс. 2500—5000 *м* преобладают симпегмы и полыни с примесью эфедры, астрагала и терескена, а в высокогорном поясе (выше 5000 *м*) — подушечные формы терескена, проломника, пижмы и акантолимона; господствуют ландшафты холодных пустынь. На зап. и вост. окраинах К. высотная поясность осложняется. В среднем поясе гор, помимо пустынь, развиты опустыненные степи с менее разреженным растительным покровом из полыней при участии злаков (ковыля, мятлика, типчака). Выше появляются горные степи и отдельные массивы лесов из тяньшанской ели и древовидного можжевельника, чередующиеся с лугами. Нижняя граница лесов находится в пределах от 3500 *м* до 4000 *м*.

Животный мир представлен гл. обр. выходцами из пустынь и степей Центр. Азии, преим. копытными и грызунами. Из копытных характерны горный баран (на З.— архар, на В.— кукуяман), горный козёл, кулан, изредка встречается дикий як. Грызуны (сурки, полёвки) распространены преим. на луговых склонах. Многочисленны пищухи. Из хищников обычны волк, лисица; встречаются медведь, снежный барс.

Постоянное население в К. встречается только по долинам больших рек до выс. 3 тыс. *м*. Основное занятие населения — земледелие (до выс. 3000 *м* возделывают пшеницу, до 3600 *м* — ячмень) и кочевое скотоводство (разведение овец, коз, яков). Караванные пути редки. Из трёх автомобильных дорог одна проходит вдоль сев. склонов К. по юж. окраине Кашгарской равнины, а две другие ведут в Тибет и пересекают К. на З. и В.

Наиболее важными геогр. сведениями о К. наука обязана европ., в первую очередь рус. путешественникам. Особенно плодотворными были путешествия Н. М. Пржевальского, М. В. Певцова, К. И. Богдановича, П. К. Козлова, В. И. Роборовского, В. А. Обручева, а из зарубежных — швед. учёного С. Гедина в кон. 19 в. и нач. 20 в.

Лит.: Синицын В. М., Центральная Азия, М., 1959; Юсов Б. В., Тибет, М., 1958; Куньлунь и Тарим, М., 1961; Физическая география Китая, М., 1964; Петров М. П., Пустыни Центральной Азии, т. 1—2, М.— Л., 1966—67; Мурзаев Э. М., Природа Синьцзяна и формирование пустынь Центральной Азии, М., 1966.
В. М. Синицын.

КУНЬМИ́Н, город на Ю.-З. Китая. Адм. ц. провинции Юньнань. 880 тыс. жит. (1957). Расположен на Юньнаньском плато, на выс. 1892 *м*, у сев. побережья оз. Дяньчи, с к-рым связан р. Паньмунцзян. Важный трансп. узел; от К. проходят шоссе Юньнань — Бирма, ж.-д. линия во Вьетнам. В К.— цветная металлургия, произ-во электроэнергии (ТЭЦ и ГЭС); текст., кож. и пищ. пром-сть. Старинное кустарно-ремесл. произ-во ковров и войлочных изделий. Имеется Юньнаньский ун-т, политехнич. ин-т нац. меньшинств, Юго-Зап. филиал АН КНР. Ботанич. сад. В пределах городской черты — оз. Цуйху (Бирюзовое озеро) — одна из достопримечательностей города. К. называют городом «Вечной весны», т. к. зима очень мягкая (ср. темп-ра янв. 9,7 °С), а лето тёплое и солнечное (ср. темп-ра июля 20,2 °С), осадков 1095 *мм* в год. В окрестностях К.— санатории и дома отдыха, в к-рых осн. лечебным фактором является климатотерапия.

Возник в 1 в. н. э. под назв. Цзяньлин. Затем назв. города неск. раз менялось (Инин, Куньчжоу, Идань, Юньнань). Нынешнее наименование получил в 13 в. после завоевания Китая монголами. В сер. 17 в. стал адм. центром пров. Юньнань. В 1939—41 во время 2-й мировой войны 1939—45 служил перевалочным пунктом для грузов, поступавших в блокированный японцами Китай из Европы и США через Бирму по шоссе Юньнань — Бирма. В К. сохранились старинные крепостные стены и различные историч. и архитектурные памятники.

КУ́НЬЯ (Cunha) Эуклидис да (20.1.1866, Кантагалу,— 15.8.1909, Рио-де-Жанейро), бразильский писатель и мыслитель. Чл. Браз. академии литературы с 1903. Воен. инженер по образованию. Участвовал в выступлениях республиканцев против монархии. Политич. идеалом К. была демократич. республика. В 1902 опубл. кн. «Сертаны» — сочетание науч. исследования, публицистики с документ. повествованием о подавлении крест. восстания в Канудусе (См. *Канудусское крестьянское восстание 1896—97*). В анализе истоков восстания К. преувеличивал геогр. и расовые факторы. «Сертаны» определили дальнейшее развитие критич. реализма в браз. лит-ре 20 в., в к-рой центр. место занял роман о жизни и борьбе крест. масс. В конце жизни К. сблизился с первыми социалистич. организациями в Бразилии. В 1901 основал социалистич. группу в Сан-Паулу. В статьях выступил как первый пропагандист идей марксизма в Бразилии. В сб. «Контрасты и сопоставления» (1907) вошли статьи К. о рус. лит-ре.

Соч.: Castro Alves e seu tempo, 2 ed., Rio de J., 1917; A margem da historia, 4 ed., Rio de J., 1926; в рус. пер.— Старая проблема, в кн.: Прогрессивные мыслители Латинской Америки (XIX — начало XX в.), М., 1965.

Лит.: Тертерян И., Эуклидес да Кунья — национальный герой Бразилии, М., 1959; её же, Бразильский роман XX века, М., 1965; «Revista do livro», [1959], set. (№ посвящен К., имеется библ.); Sousa Andrade O., História e interpretação de «Os Sertões», Sao Paulo, 1960; Rabello S., Euclides da Cunha, 2 ed., Rio de J., [1966].
И. А. Тертерян.

КУ́НЬЯ, река в Псковской, Калининской и Новгородской обл. РСФСР, прав. приток р. Ловать. Дл. 236 *км*, пл. басс. 5143 $км^2$. Берёт начало из оз. Встеселево. Питание гл. обр. снеговое. Ср. расход в устье 44,8 $м^3/сек$. Замерзает в начале декабря, вскрывается в конце марта — начале апреля. Наиболее крупный приток — Серёжа (прав.). Сплавная.

КУ́НЬЯ, посёлок гор. типа, центр Куньинского р-на Псковской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Ржев — Великие Луки, в 348 *км* к Ю.-В. от Пскова. Льнообрабат. и маслосыродельный з-ды.

КУНЬЯ́Л (Cunhal) Алвару (р. 10.11. 1913, Коимбра), деятель португ. и междунар. рабочего движения. Род. в семье адвоката. В 1931—35 студент юридич. ф-та Лисабонского ун-та, где организовал нелегальную Лигу друзей СССР и секцию МОПР. В 1935 вступил в Португ. коммунистич. партию (ПКП). Руководил нелегальной коммунистич. орг-цией студентов. В 1935—40 ген. секретарь Союза коммунистич. молодёжи Португалии. С 1936 чл. ЦК ПКП. В 1936—37 принимал участие в Нац.-революц. войне испанского народа 1936—39. С 1938 чл. Секретариата ЦК ПКП (с перерывами). Активно участвовал в реорганизации партии в 1940—41, направленной на её укрепление и расширение связей с массами. В 1937—38, 1940 и 1949—60 находился в тюрьме; подвергался пыткам. В янв. 1960 бежал из крепости Пенише вместе с группой руководящих деятелей ПКП. С 1961 ген. секретарь ПКП.

КУНЯ́-УА́З, городище кон. 1-го тыс. до н. э.— первых вв. н. э. Расположено в 45 *км* к Ю. от г. Ленинска в Ташаузском р-не Туркм. ССР. Исследовалось Хорезмской экспедицией под рук. С. П. Толстова в 1952. Городище (307 × × 307 *м*) обнесено крепостной стеной из сырцового кирпича. Расцвет города падает на 1—4 вв. н. э. К этому периоду относятся развалины здания дворцового типа, украшенного стенными росписями и глиняными статуями. В одном из помещений открыты остатки погребальных сосудов — статуарных *оссуариев*, захоронения деформированных черепов и человеческих костей. Там же найдена небольшая костяная пластинка, на к-рой многоцветной росписью по гравировке с высоким мастерством изображена сцена эротич. содержания (первая в Ср. Азии находка миниатюры 3—4 вв.). Множество железных, бронзовых, стеклянных и керамич. предметов характеризуют культуру и занятия населения, а иран. монеты Шапура I (сер. 3 в.) — торг. связи.
Е. Е. Неразик.

КУНЯ́-УРГЕ́НЧ, посёлок гор. типа, центр Куня-Ургенчского р-на Ташаузской обл. Туркм. ССР. Расположен в 40 *км* от р. Амударьи, в 35 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Ходжейли (на линии Чарджоу — Кунград), с к-рой соединён автодорогой. 14,5 тыс. жит. (1971). Хлопкоочистит., молочномаслодельный з-ды, произ-во ковров. Народный театр. У юж. окраины К.— развалины древней столицы Хорезма (см. *Ургенч* древний).

КУО́ККАЛА, до 1948 название пос. *Репино* в Ленинградской обл. РСФСР.

КУ́ОПИО (Kuopio), ляни (адм. единица) в Финляндии, на С. Озёрного плато.

Я. Купала.

Г. Купер.

Дж. Ф. Купер.

Пл. 20 тыс. *км*². Нас. 263,3 тыс. чел. (1970). Гл. г.— Куопио. Преобладают лесные холмисто-равнинные ландшафты с многочисленными реками и озёрами. Лесозаготовки, лесосплав, лесопиление и деревообработка. Разработка рудных месторождений: медно-сульфидных (Оутокумпу), никелевых (Коталахти). Молочное животноводство и овцеводство, посевы пшеницы, овса и кормовых культур.

КУ́ОПИО (Kuopio), город и порт в Финляндии, на оз. Каллавеси (Сайменская система озёр). Адм. центр ляни Куопио. 65 тыс. жит. (1970). Центр деревообрабат. пром-сти (пиломатериалы, фанера, катушки, древесноволокнистые плиты). Хим., машиностроит., пищ. пром-сть. Центр туризма и зимних видов спорта.

КУПА́Ж, купажирование (франц. coupage), смешение различных вин в определённом соотношении с целью улучшения их качества, исправления недостатков, получения вин определённых типов и состава и выпуска крупных однородных партий вина. Напр., виноматериал, имеющий мало сахара, дубильных веществ, антоцианов и т. д., можно улучшить прибавлением вина, содержащего большее количество необходимых хим. веществ, обеспечивая тем самым получение готовой продукции с наиболее высокими органолептич. свойствами (см. *Дегустация*).

К. требует от винодела большого опыта и знания сортов вина и районов его произ-ва. К. проводят на основании данных физико-хим. анализов и дегустационной оценки каждого образца виноматериала; сначала выполняют в лабораторных условиях, смешивая образцы вина в различных пропорциях. Лучший вариант пробного К. переносят в заводские условия.

Термин «К.» распространяется на мн. операции в др. отраслях пищ. пром-сти, связанные с приготовлением смесей (напр., говорят о К. различных сортов *чая*, фруктовых соков и др.).

С. Т. Тюрин.

КУПА́ЛА Янка (псевд.; наст. имя и фам. Иван Доминикович Луцевич) [25.6 (7.7).1882, Вязынка, ныне Молодечненского р-на Минской обл.,— 28. 6. 1942, Москва], белорусский советский поэт, нар. поэт БССР (1925), академик АН БССР (1928) и УССР (1929). Род. в семье мелкого арендатора из безземельных крестьян. Учился в Петербурге на общеобразоват. курсах А. С. Черняева (1909—1913), в нар. ун-те им. А. Л. Шанявского в Москве (1915). Был домашним учителем, писарем, приказчиком, рабочим. Первое стих. «Мужик» опубл. в 1905. С 1907 печатался в газ. «Наша нива», был её сотрудником (в 1914—15 редактировал её). Вместе с Я. *Коласом* К. стал основоположником новой белорус. лит-ры. Большую роль в его идейном и творч. развитии сыграл М. Горький. Поэт тесно связал себя с революционно-освободит. движением нар. масс: сб-ки стихов «Жалейка» (1908), «Гусляр» (1910), «Дорогой жизни» (1913), лироэпич. и драматич. поэмы «Извечная песня» (1908, опубл. 1910), «Курган», «Сон на кургане» (обе — 1910), «Бондаровна» (1913), «Она и я» (1910, опубл. 1913), «Могила льва» (1913) и др., пьесы «Павлинка» (1913) и «Разорённое гнездо» (1913, опубл. 1919).

Я. Купала. «Из песен безземельного». Илл. А. Н. Журова (гравюра на дереве, 1950).

В советскую эпоху творчество К., вдохновляемое борьбой за построение социализма, отразило коренные изменения в жизни белорус. народа: сб-ки стихов «Наследство» (1922), «Безымянное» (1925), «Песня строительству» (1936), «Белоруссии орденоносной» (1937), «От сердца» (1940; Гос. пр. СССР, 1941), поэмы «Над рекой Орессой» (1933), «Тарасова доля» (1939) и др. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 большой популярностью пользовались патриотич. публицистика К. и его пламенные стихи, направленные против фашистских захватчиков. Поэзия К. развивалась на основе лучших художеств. и демократич. традиций белорус. народа, впитала лиризм и напевность нар. песни, достижения рус. художеств. культуры. Перевёл на белорус. яз. «Слово о полку Игореве», «Медный всадник» А. С. Пушкина, произведения Т. Г. Шевченко, А. Мицкевича, М. Конопницкой, Н. А. Некрасова, А. В. Кольцова, И. А. Крылова и др. Произв. К. переведены на мн. языки народов СССР и зарубежных стран. Награждён орденом Ленина. В 1945 в Минске открыт музей К.

Соч.: Збор твораў, т. 1—6, Мінск, 1961—63; в рус. пер.—Избр. произв., т. 1—2, М., 1953; Стихотворения, М., 1962.

Лит.: Мозольков Е., Янка Купала. Жизнь и творчество, 5 изд., М., 1961; Івашын В., Янка Купала. Творчасць перыяду рэвалюцыі 1905—1907, Мінск, 1953; Бярозкін Р., Свет Купалы. Думкі і назіранні, Мінск, 1965; Навуменка І. Я., Янка Купала. Духоўны воблік героя, Мінск, 1967; Шотт И. М., Фольклор в творчестве Я. Купалы, М., 1968; Ярош М. Г., Янка Купала і беларуская паэзія, Мінск, 1971; Есакоў А., Янка Купала і беларускі тэатр, Мінск, 1972; Жыдовіч І.К., Янка Купала — публіцыст, Мінск, 1972; Луцэвіч В. Ф., Бібліяграфія твораў Янкі Купалы, ч. 1—3, Мінск, 1955—72.

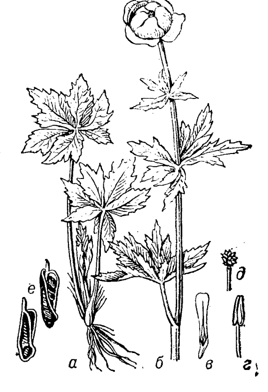
В. В. Ивашин.

КУПА́ЛОВ Пётр Степанович [1(13).10. 1888, ныне Витебская обл.,— 17.3.1964, Ленинград], советский физиолог, акад. АМН СССР (1946), засл. деят. науки РСФСР (1943). Окончил Военно-мед. академию (1915). Ученик И. П. *Павлова.* С 1925 работал в Ин-те эксперимент. медицины АМН СССР (с 1937 зав. отделом), в 1931—52 зав. кафедрой нормальной физиологии 1-го Ленингр. мед. ин-та. Осн. труды по физиологии и патологии *высшей нервной деятельности*, функциональной корковой мозаике, системной деятельности коры больших полушарий. Разработал методику изучения ситуационных *условных рефлексов*, способствующую исследованию механизмов произвольных движений. Пред. Всесоюзного физиологического об-ва им. И. П. Павлова при АН СССР (1959—64). Золотая медаль им. И. П. Павлова (1957). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: П. С. Купалов (1888—1964), «Журнал высшей нервной деятельности», 1965, т. 15, в. 2, с. 195; Квасов Д. Г. и Федорова-Грот А. К., Физиологическая школа И. П. Павлова, Л., 1967, с. 150—52 (список работ К.).

К. А. Ланте.

КУПА́ЛЬНИЦА, троллиус (Trollius), род многолетних травянистых растений сем. лютиковых. Стебли прямые, маловетвистые; листья пальчато-раздельные или лопастные, гл. обр. прикорневые. Цветки крупные, чаще одиночные, жёлтые или оранжевые, шаровидные или б. или м. плоские. Околоцветник состоит из 5—15 лепестковидных долей; 5 или много лепестков-нектарников с нектарной ямкой у основания. Плод — многолистовка. Ок. 30 видов в умеренных и холодных областях Сев. полушария; в СССР 12 видов, гл. обр. в Сибири и на Д. Востоке; в Европ. части СССР широко распространена К. европейская (T. europaeus). Мн. виды К. декоративны. Культивируют гл. обр. крупноцветковые гибриды К. европейской, К. азиатской (огоньки, жарки — T. asiaticus) и К. китайской (T. chinensis), объединяемые под назв. К. культурная (T.× cultorum).



Купальница европейская: *а* — нижняя часть растения с прикорневыми листьями; *б* — верхняя часть цветоносного побега; *в* — лепесток-нектарник; *г* — тычинка; *д* — гинецей; *е* — зрелые листовки.

О. М. Полетико.

КУПА́НИЕ. Различают К. в естественных водоёмах (морях, реках, озёрах, лиманах) и искусственных (бассейнах — открытых и закрытых). Физиологич. действие К. на организм складывается из температурного, механич. и химич. (в морях, солёных озёрах, бассейнах с минеральной водой) раздражений. В открытых водоёмах к благоприятному влиянию воды присоединяется стимулирующее действие движений в воде, чистого

воздуха, вдыхаемых аэрозолей, солнечной радиации и т. д. К. применяют для *закаливания организма*, а также с лечебной целью — при функциональных расстройствах нервной системы, нек-рых заболеваниях сердечно-сосудистой системы и др. К. с лечебной целью обычно назначают при темп-ре воздуха не ниже 22—20 °C и воды не ниже 20—18 °C, с 2—5 до 10—15 *мин*, 1—3 раза в день. Молодые, здоровые, достаточно тренированные люди могут купаться и зимой («моржевание»). Противопоказания к К.— выраженный атеросклероз, сердечно-сосудистая недостаточность 2—3 степеней, наклонность к кровотечениям, резкое истощение, лихорадочные и острые воспалительные заболевания, активные формы туберкулёза, нек-рые кожные болезни, 2-я половина беременности и др.

В. Т. Олефиренко.

КУПА́НСКОЕ, посёлок гор. типа в Переславском р-не Ярославской обл. РСФСР. Расположен на р. Векса (сток оз. Плещеево), в 41 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Берендеево (на линии Александров — Ярославль). Торфопредприятие.

КУПЕ́ (франц. coupé, от couper — отрезать), 1) помещение в вагоне, отделённое от коридора дверью. В К. может быть 2, 3 или 4 жёстких или мягких места для пассажиров. В нек-рых странах строят вагоны с К. на 6 мест для сидения, а также вагоны с одноместными К. 2) Закрытый кузов легкового автомобиля, имеющий 2 двери, один ряд сидений и одно дополнит. откидное сидение в задней части кузова.

КУПЕ́ЛЬ, большой сосуд для совершения обряда крещения в христианской церкви. К. делают из меди, бронзы, серебра и др. металлов, мрамора, дерева (с металлич. накладками). Их нередко украшают рельефы, гравировка, чеканка, эмаль и др. К. играет важную роль в декоративном убранстве храма.

КУПЕЛЯ́ЦИЯ, купелирование (от франц. coupelle — разделительная печь; букв.— чашечка), окислит. плавление сплава свинца с благородными металлами (золотом, серебром) с целью выделения их в чистом виде. К. основана на том, что свинец и др. неблагородные металлы при высокой темп-ре легко окисляются кислородом воздуха, тогда как благородные металлы не изменяются.

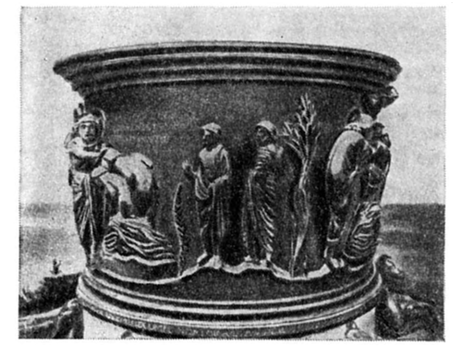
В *пробирном анализе* К. служит для установления *пробы*, т. е. количеств. содержания благородных металлов в их сплавах. К. производится в капелях — чашечках из пористого огнеупорного материала (костяной золы, магнезита и др.) при темп-ре 850—900 °C. При К. свинец и др. неблагородные металлы превращаются в расплавленные окислы, к-рые поглощаются капелью, тогда как благородные металлы остаются на её поверхности в виде т. н. «королька».

В металлургии К.— операция выделения благородных металлов из серебристого свинца — осуществляется в пламенных печах при температуре ок. 1000 °C. Под действием кислорода дутья свинец и неблагородные металлы окисляются. Смесь окислов, в к-рой преобладает свинцовый глёт PbO, в жидком виде непрерывно стекает с поверхности расплава в приёмный сосуд. На поду печи получают золото-серебряный сплав, содержащий иногда платиновые металлы.

Лит.: Лоскутов Ф. М., Металлургия свинца, М., 1965; Пробоотбирание и анализ благородных металлов, под ред. И. Ф. Барышникова, М., 1968.

В. Л. Белова, Ю. Ф. Вайман.

Купель. Бронза. 1107—18. Мастер Ренье из Юи. Церковь Сен-Бартелеми. Льеж.



КУПЕ́НА, соломонова печать (Polygonatum), род растений сем. лилейных. Многолетние травы с яйцевидными или эллиптич. листьями. Корневище толстое, горизонтальное, с округлыми вдавленными рубцами («печатями») на месте отмерших стеблей. Цветки обоеполые, по 1—4 в пазухах листьев. Околоцветник трубчатый, зеленовато-белый, иногда розовый. Плод — ягода. Св. 30 (по др. данным, до 50) видов, гл. обр. в умеренных областях Сев. полушария. В СССР 17 видов, по лесам (преим. смешанным и лиственным), кустарникам, лугам. Наиболее известны К. пахучая, или лекарственная (P. odoratum, наз. прежде P. officinale), с 1—2 цветками, К. многоцветковая (P. multiflorum) с 2—5 цветками в пазухах листьев. Нек-рые виды К. разводят как декоративные.

Купена многоцветковая: *а*— часть побега с цветками; *б* — цветки; внизу — корневище.

КУ́ПЕР (Couper) Арчибалд Скотт (31.3. 1831, Керкинтиллох,— 11.3.1892, там же), шотландский химик. Образование получил в Глазго и Париже; был ассистентом в Эдинбурге. Работал в лаборатории Ш. А. *Вюрца* в Париже (1856). В 1858 вернулся на родину и вскоре из-за нервного заболевания прекратил науч. работу. С именем К. связано развитие представлений о *валентности*. Всё своеобразие органич. веществ он объяснял (1858) способностью атомов углерода соединяться с 4 или 2 эквивалентами различных элементов, а также друг с другом в цепочку.

Соч. в рус. пер.: О новой химической теории, в сб.: Столетие теории химического строения, М., 1961, с. 31—45.

Лит.: Бутлеров А. М., Замечания по поводу новой химической теории А. С. Купера, Соч., т. 1, М., 1953, с. 37—45; Быков Г. В., История классической теории химического строения, М., 1960, с. 39—50.

КУ́ПЕР (Cooper) Гордон (р. 6. 3. 1927, г. Шони, шт. Оклахома), лётчик-космонавт США, подполковник ВВС. В 1949 окончил ун-т на Гавайских о-вах и стал офицером ВВС. В 1956 окончил технологич. ин-т ВВС, в 1957 — школу лётчиков-испытателей на авиац. базе ВВС Эдуардс. Работал на этой базе лётчиком-испытателем и инженером. В 1959 был отобран в группу космонавтов Нац. управления по аэронавтике и исследованию космич. пространства США. 15—17 мая 1963 совершил свой первый полёт в космос на космич. корабле «Меркурий» («Фейт-7»). Корабль 22 раза облетел вокруг Земли и пробыл в космосе 34 *ч* 20 *мин*, пройдя 879 тыс. *км*. Второй полёт в космос К. совершил (совм. с Ч. *Конрадом*) в качестве командира корабля «Джемини-5». Корабль был выведен на орбиту 21 авг. 1965 и за 190 *ч* 56 *мин* пребывания в космосе (21—29 авг.) сделал 120 витков вокруг Земли, пролетев расстояние 5,3 млн. *км*.

КУ́ПЕР (Cooper) Джеймс Фенимор (15. 9. 1789, Бёрлингтон, шт. Нью-Джерси, — 14. 9. 1851, Куперстаун), американский писатель. Учился в Йельском ун-те, в 1806—11 служил на флоте. Мировую известность приобрёл циклом романов (пенталогия), объединённых героем Натти (Натаниэль) Бумпо, выступающим под именами: Зверобой, Следопыт, Соколиный Глаз, Кожаный Чулок, Длинный Карабин («Пионеры», 1823, рус. пер. 1832; «Последний из могикан», 1826, рус. пер. 1833; «Прерия», 1827, рус. пер. 1829; «Следопыт, или Озеро-море», 1840, рус. пер. 1841; «Зверобой, или Первая тропа войны», 1841, рус. пер. 1848). Большой интерес представляют также мор. романы К. — «Лоцман» (1823), «Красный корсар» (1828) и др. Начав с восхваления «амер. свобод», К. переходит во 2-й пол. 30-х гг. к резкой критике амер. действительности (социально-политич. сатира «Моникины», 1835, рус. пер. 1953, и др.). В антибурж. утопии «Кратер» (1847) выразился пессимизм К. Во многом связанное с просветит. литературой 18 в. творчество К. принадлежит к раннему периоду амер. романтизма. Выразительно изображая социальные и расовые конфликты США, К. ввёл новые этнографич. мотивы, раскрывавшие быт и нравы амер. аборигенов-индейцев, на специфическом амер. материале отразил типичный для романтизма антагонизм природы и искусственной цивилизации. Наследие К. вошло в золотой фонд детской лит-ры.

Соч.: The works, v. 1—33, N. Y., 1895—1900; в рус. пер.— Соч., т. 1—25, СПБ, 1865—80; Избр. соч., предисл. А. А. Елистратовой, т. 1—6, М., 1961—63.

Лит.: История американской литературы, т. 1, М. — Л., 1947; Боброва М., Дж. Ф. Купер, Саратов, 1967; Spiller R. E., Blackburn P. C., A descriptive bibliography of the writings of James Fenimore Cooper, N. Y., 1934; Walker W. S., James Fenimore Cooper. An introduction and interpretation, N. Y., 1962 (библ. с. 127—33); House K. S., Cooper's Americans, Columbus (O.), [1965]; Dekker G., James Fenimore Cooper the novelist, L., 1967.

А. Н. Николюкин.

КУ́ПЕР (Cooper) Леон (р. 28.2.1930, Нью-Йорк), американский физик-теоретик. Окончил Колумбийский ун-т (1951). В 1954—55 работал в Ин-те перспективных исследований в Принстоне, в 1955—1957 в Иллинойсском ун-те у Дж. *Бардина*, с 1958 в ун-те Брауна в Провиденсе. В 1972 К. (совм. с Бардином и Дж. Р. *Шриффером*) присуждена Нобелевская пр. за развитие микроскопич. теории *сверхпроводимости*, построенной на основе гипотезы К. о возможности образования в сверхпроводнике т. н. куперовских пар (см. *Купера эффект*).

Лит.: Bound electron pairs in a degenerate Fermi gas, «Phys. Rev.», 1956, v. 104, p. 1189.

КУ́ПЕР (Cooper) Сэмюэл (1609, Лондон, — 5. 5. 1672, там же), английский живописец. Работал в Лондоне, во Франции при дворе Людовика XIV и в Голландии. Крупнейший англ. мастер реалистич. миниатюрного портрета, К. создал ярко психологич., полные мужеств. энергии портреты О. Кромвеля и др. деятелей Англ. бурж. революции 17 в. Смелость, правдивость и проницательность К. проявил и в портретах периода реставрации Стюартов.

С. Купер. Портрет Оливера Кромвеля. Середина 17 в. Частное собрание. Англия.

Лит.: Foster J. J., Samuel Cooper..., L., 1920.

КУ́ПЕР (Cooper) Томас (22.10.1759, Вестминстер, — 11. 5. 1839, Колумбия, Юж. Каролина, США), англо-американский философ-материалист, врач, химик, экономист и политич. деятель. Учился в Оксфорде; был членом Манчестерского конституц. об-ва. Во время Великой франц. революции посетил Францию (1792). В 1793 с семьёй своего учителя и тестя англ. учёного и философа Дж. *Пристли* переселился в США, где сблизился с Т. Джефферсоном. Был судьёй, затем проф. химии и экономики, в 1821—33 президент Колумбийского колледжа (Юж. Каролина). В своих филос. произведениях и анонимных антирелиг. памфлетах К. отстаивал материалистич. и атеистич. мировоззрение, отрицал существование духовной субстанции, бессмертие души, свободу воли, врождённые идеи. В разработке психофизич. проблемы продолжил линию франц. материалистов Ж. *Ламетри* и П. *Кабаниса*.

Соч.: Tracts, ethical, theological and political, Warrington, 1789; Political essays, Phil., 1800; A view of the methaphysical and physiological arguments in favor of materialism, Phil., 1823; The scripture doctrine of materialism, Phil., 1823; Lectures on the elements of political economy, Columbia, 1826; в рус. пер., в кн.: Американские просветители, т. 2, М., 1969, с. 325—408.

Лит.: Гольдберг Н. М., Свободомыслие и атеизм в США, М.— Л., 1965, гл. 5; Malone D., The public life of Th. Cooper, New Haven — L., 1926. *Б. Э. Быховский.*

КУ́ПЕРА ЭФФЕ́КТ, объединение электронов проводимости в металле в пары (куперовские пары), приводящее к появлению сверхпроводимости; предсказан в 1956 Л. *Купером*. К. э. лежит в основе современной теории сверхпроводимости. Без учёта К. э. в основном состоянии металла (при 0К) электроны заполняют в пространстве импульсов объём, ограниченный *Ферми поверхностью*, — т. н. фермиевскую сферу. Согласно Куперу, электроны, находящиеся вблизи поверхности Ферми и имеющие противоположно направленные импульсы и *спины*, могут объединяться в пары за счёт существующего между ними слабого притяжения через кристаллич. решётку. Куперовские пары имеют целочисленный (нулевой) спин, т. е. являются бозе-частицами (*бозонами*), и обладают поэтому *сверхтекучестью*, к-рая для заряженных частиц проявляется как сверхпроводимость (см. *Квантовая жидкость*).

Малая величина энергии связи электронов пары приводит к существованию сверхпроводимости лишь при низких темп-рах (примерно до 20 К). Имеется предположение, что у нек-рых веществ сверхпроводимость может существовать при более высоких темп-рах (вплоть до комнатных), см. *Сверхпроводимость*.

Лит.: Линтон Э., Сверхпроводимость, пер. с англ., 2 изд., М., 1971; Де Жен П., Сверхпроводимость металлов и сплавов, пер. с англ., М., 1968. *Л. Г. Асламазов.*

КУПЕРЕ́Н (Couperin) Франсуа (10. 11. 1668, Париж, — 12. 9. 1733, там же), французский композитор, органист и клавесинист. Происходил из рода, давшего в 17—18 вв. неск. поколений музыкантов; был прозван «великим К.». Осн. место в наследии К. занимают пьесы для клавесина, отличающиеся мелодичностью, изяществом. Его творчество — вершина франц. клавесинного иск-ва. К. принадлежит трактат «Искусство игры на клавесине» (1716). Полн. собр. соч. К. в 12 тт. издано в Париже (1932—33).

Лит.: Алексеев А. Д., Клавирное искусство, М.— Л., 1952; Друскин М. С., Клавирная музыка, Л., 1960; Hofman Sh., L'œuvre de clavecin de François Couperin le grand, P., 1961.

КУПЕРМА́Н Исер Иосифович (р. 28. 4. 1922, с. Полесское, ныне Киевской обл.), советский спортсмен (рус. и междунар. шашки), междунар. гроссмейстер (1958), засл. мастер спорта и гроссмейстер СССР (1960), инженер. Неоднократный чемпион СССР по русским (1945, 1947—48) и междунар. (1954—56, 1962, 1967) шашкам; обладатель Кубка Европы (1965) и 5-кратный чемпион мира (в 1958—67) по междунар. шашкам. Награждён орденом «Знак Почёта».

Соч.: Стратегия в стоклеточных шашках, М., 1964; Тактика в стоклеточных шашках, М., 1967; Школа игры в стоклеточные шашки, 2 изд., К., 1970; Новая теория шашечных дебютов, М.— Л., 1949.

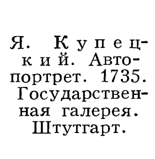
КУ́ПЕРС-КРИК (Cooper's Creek), до слияния с р. Томсон наз. Барку (Barcoo), река в центр. части Австралии. Дл. ок. 1400 *км*, пл. басс. 285 тыс. *км*^{2}. Берёт начало на зап. склонах Б. Водораздельного хр., пересекает полупустынные и пустынные равнины Большого Артезианского Бассейна. Питание дождевое и грунтовое. Постоянного течения не имеет. Ср. расход воды 70 *м*^{3}*/сек*. Во время эпизодич. паводков при сильных летних дождях достигает бессточного озера Эйр.

КУПЕ́РУС (Couperus) Луи (10. 6. 1863, Гаага, — 16. 7. 1923, Де-Стег), нидерландский писатель. Род. в семье видного чиновника голл. администрации в Индонезии. В 1887 выступил со сб. стихов «Орхидеи». В романе «Элин Вер» (1889) показал распад высшего общества. Тема неотвратимости судьбы — в центре романов К. «Судьба» (1890), «О старых людях» (1906). В романе «Тайная сила» (1900) К. противопоставил голл. колонизаторам дремлющие, но могучие силы яванского народа. Опубл. утопич. романы «Их величества» (1893, рус. пер. 1906) и «Мир всему миру» (1895, рус. пер. 1907). 1-я мировая война 1914—18 нанесла удар утопич. идеям К. Обратившись к античности в романах «Комедианты» (1917) и «Ксеркс» (1919), писатель искал в прошлом истоки совр. варварства и антигуманизма. Представитель натурализма в нидерл. лит-ре.

Соч.: Proza, [dl 1—3], Amst., 1923—25; Verzamelde werken, dl 1—12, Amst.—Antw., 1952—57; De boeken der kleine zielen, dl 1—4, 's-Gravenhage, [1952]; в рус. пер. — Фатум, «Новый журнал литературы, искусства и науки», 1905, февр.— апр.

Лит.: Tricht H. W. van, Louis Couperus, 's-Gravenhage, 1960; Ham J. van en Verkerk J. C., Facetten en figuren, 's-Gravenhage — Rotterdam, [1961]; Bogaerts T., De antieke wereld van Louis Couperus, Amst., 1969. *И. В. Волевич.*

КУ́ПЕЦКИЙ (Kupecký) Ян (1667, Пезинок, Словакия, — 16. 7. 1740, Нюрнберг), чешско-словацкий художник. Сын чеш. ткача, изгнанного в Словакию за принадлежность к *чешским братьям*. В 1684—87 учился в Вене у Б. Клауса, затем до 1709 жил в Италии. Работал также в Австрии, Венгрии, Чехии, Словакии; с 1723 жил в Нюрнберге. Писал портреты, отличающиеся силой выражения характера, энергией живописи, импозантностью композиции в духе *барокко* (портреты: Петра I, 1711—12, Музей герцога Антона Ульриха, Брауншвейг; молодой женщины, ок. 1716, Львовская картинная галерея).



Я. Купецкий. Автопортрет. 1735. Государственная галерея. Штутгарт.

Лит.: Šafařík E., Joannes Kupezký, Praha, 1928; Dvořák F., Kupecký, Bratislava, 1955.

КУПЕ́ЧЕСКИЙ КАПИТА́Л, см. *Торговый капитал*.

КУПЕ́ЧЕСТВО, особый социальный слой, занимающийся *торговлей* в условиях господства частной собственности. Купец осуществляет покупку товаров не для собственного потребления, а для последующей продажи с целью получения прибыли, т. е. выполняет функции посредника между производителем и потребителем (или между производителями различных видов товаров).

Торг. посредники появляются в период разложения первобытнообщинных отношений, однако необходимым элементом социальной структуры общества К. становится лишь в классовом обществе, развиваясь вместе с ростом обществ. разделения труда и обмена и в процессе развития распадаясь на различные имущественные группировки: на одном полюсе выделяется богатое К., представляющее *торговый капитал*, на другом — мелкие торговцы. К. играло важную роль уже в экономике мн. классовых обществ древнего мира (Карфагена, эллинистич. государств, Др. Греции, Рима и др.). В период раннего средневековья наиболее развитое К. существовало в арабских странах, в Индии, Китае. Распространённым типом купца был странствующий купец. В 11—12 вв. в связи с отделением ремесла от с. х-ва и ростом городов начинается развитие К. и в Зап. Европе, особенно в крупных торг.-ремесл. центрах (Венеция, Генуя, города северогерм. *Ганзы*). Крупное К. таких городов скапливало в своих руках значительные ден. богатства. В качестве осн. компонента К. входило в состав гор. *патрициата*. Для защиты своих торг. интересов средневековое К. объединялось в особые корпорации (*гильдии* и др.). К 15 в. в среде зап.-европ. К. выработалась уже сравнительно развитая техника коммерч. операций (вексель, письм. отчётность в форме итал. двойной бухгалтерии и т. д.). Наряду с торговлей К. часто занималось также ростовщичеством и откупами. Вся деятельность К. была направлена главным образом на обслуживание класса феодалов и городской верхушки.

Особенно большое значение деятельность К. приобрела в период разложения феодализма и зарождения элементов капиталистич. отношений. Эксплуатируя широкие массы мелких товаропроизводителей, скупая их продукцию, снабжая сырьём и сбывая их изделия, купцы-*скупщики* нередко фактически превращались в капиталистов-предпринимателей, владельцев *мануфактур*. Это проникновение купеческого капитала в область производства наблюдается в нек-рых крупных центрах шерстяной пром-сти (Флоренция, города Фландрии) уже в 13—14 вв., однако широкие масштабы оно принимает в 16—18 вв., особенно в Нидерландах, Англии, Франции, отд. областях Германии. После *Великих географических открытий* К. Зап. Европы вовлекает в орбиту своей торг. деятельности страны Америки, Азии, Африки, принимая активное участие в их эксплуатации. Образуются большие *торговые компании*, к-рые добиваются установления торг. монополии или даже воен.-политич. господства в целых странах и районах мира (напр., Ост-Индские компании — нидерландская, английская). На этой стадии развития (16—18 вв.) К. принимает активное участие в процессе *первоначального накопления капитала* и становится одним из источников формирования класса буржуазии.

В развитом капиталистич. обществе К. теряет самостоят. значение; на первый план выдвигаются пром. капитал и пром. буржуазия. При империализме торговля контролируется крупными капиталистич. монополиями, и купцы традиционного типа, самостоятельно ведущие торговлю, сохраняются гл. обр. в розничной торговле, но и в этой сфере они всё более вытесняются торг. предприятиями капиталистич. монополий. В нек-рых колониях и полуколониях из местного К., занимавшегося посреднической торговлей, в 19 в. сложился слой *компрадорской буржуазии* (компрадоров), тесно связанной с иностр. капиталом и подчинённой ему экономически и политически.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 3, гл. 20; Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 25, ч. 1; Кулишер И. М., История экономического быта Западной Европы, 8 изд., т. 1—2, М.— Л., 1931; Lacour-Gayet J., Histoire du commerce, v. 1—6, P., 1950—56. *Ю. А. Корхов.*

Купечество в России. В Древней Руси употреблялись два термина — «купец» (горожанин, занимающийся торговлей) и «гость» (купец, торгующий с др. городами и странами). С 13 в. появляется термин «торговец». Первое упоминание о К. в Киевской Руси относится к 10 в. В 12 в. в наиболее крупных экономич. центрах возникли первые купеч. корпорации (см. «*Иванское сто*»). Процесс роста К. был прерван монг.-тат. нашествием и возобновился в Сев.-Вост. Руси на рубеже 13 — 14 вв. Развитие городов и числ. рост К. привели к выделению наиболее богатых и влиятельных групп купцов-гостей в Москве, Новгороде, Пскове, Твери, Н. Новгороде, Вологде и др. В это время, как и раньше, накопление купеч. капиталов происходило гл. обр. в сфере внеш. торговли. Объединение русских земель вокруг Москвы сопровождалось ликвидацией податной и иной автономии местных купеч. корпораций, а позднее и их разрушением. Во 2-й пол. 16 в. К. вместе с ремесленниками и мелкими торговцами городов было объединено в сословие посадских людей, в к-ром купцы составляли богатое меньшинство. Из этого же сословия немногочисленная группа купцов использовалась правительством для выполнения торгово-финансовых поручений. В последней трети 16 в. эти купцы были объединены в три общерусские привилегированные корпорации — гостей, торг. людей гостиной (в кон. 16 в.— 350 чел.) и суконной сотен (в кон. 16 в.— 250 чел.).

С 17 в. усилилась связь купеч. капитала с внутр. пром. и с.-х. произ-вом. Внутренняя торговля постепенно стала для К. основным источником накопления. В формировании крупных капиталов важную роль стали играть подрядные и откупные операции (поставки вина, провианта и т. п., откуп питейной прибыли), что обусловливало привязанность их владельцев к феод. системе хоз-ва. Крупное К. стало соединять торг., а также ростовщич. операции с предпринимательством в промышленности. Рост экономич. значения гор. К. нашёл отражение в законодательстве (Торговый устав 1653, Новоторговый устав 1667 и др.). Происшедшие изменения отразили реформы 1-й четв. 18 в.: корпорации гостей, торг. людей гостиной и суконной сотен были ликвидированы. Члены корпораций образовали новое сословие, получившее название К., права и обязанности к-рого были такие же, как у *посадских людей*. В 17 в. численность росс. К. выросла за счёт укр. купцов, а в 1-й четв. 18 в. — за счёт гильдейского К. Прибалтики. Равные с русским К. права получило К. Белоруссии (исключая евреев) и других областей, присоединённых во 2-й пол. 18—1-й пол. 19 вв. К. Прибалтики, а с 19 в.— Польши и Финляндии сохранило часть особых прав до 20 в. Господство крепостнических порядков обусловило замедленный рост городского К. С целью расширения социальной опоры самодержавия в городах, а также в интересах казны пр-во создало в 1775 привилегированное гильдейское К. (см. *Гильдии* в России). В новую орг-цию К. вошла буржуазия рус., укр., а затем и белорус. городов—промышленники, крупные и средние купцы, представители нарождавшегося банковского и сохранявшегося в отсталой стране ростовщич. капитала. Остальная масса купеч. сословия городов образовала сословие мещан. Орг-ция гильдейского К., окончательно оформленная *Жалованной грамотой городам 1785*, существовала без радикальных изменений до 1861.

Кризис крепостнич. системы привёл, с одной стороны, к постепенному упадку гильдейского К. городов, с другой — к росту и оформлению также в сословных формах крест. буржуазии, в т. ч. слоя крестьян-купцов. Численность гильдейского К. в 1-й пол. 19 в. росла крайне медленно. Податное население страны с 1811 по 1840 выросло почти на 70%, гильдейское К. — на 9% (с 201,2 до 219,4 тыс. чел.). Произошло относит. падение доли К. в пром-сти и торговле, мн. старые купеч. фамилии разорились. Попытка пр-ва гильдейской реформой Канкрина (1824) ограничить мелкую торговлю крестьян и мещан в городах и тем укрепить позиции гильдейского К. окончилась неудачей. Одновременно происходил рост крест. торговли и пром-сти. Несмотря на противодействие гильдейского К., в 1812 пр-во, в интересах казны и учитывая требования помещиков, предоставило торг.-промысловым крестьянам равные права с К. В 1816—24 крестьяне ежегодно выкупали 3,1—8,6 тыс. торг. свидетельств. Прослойка крестьян-купцов, как и гильдейское К. кон. 18—1-й пол. 19 вв., не являлась узкосословной по своей социальной сущности; в сословных рамках она объединяла формирующуюся крест. буржуазию как торговую, так и промышленную.

С отменой крепостного права в 1861 были подорваны условия для существования в городах замкнутого купеч. сословия, хотя в России до 1917 сословия, в т. ч. и К., сохранили мн. свои права. С 1863 доступ в К. был открыт для выходцев из всех других сословий. Но купеческое сословие во 2-й половине 19 в. почти не росло: в 40-е гг. — 219,4 тыс. чел., в 1897—225,6 тыс. чел. В 20 в. по численности К. стало незначит. частью буржуазии России. Окончат. ликвидация К. как сословия была осуществлена в результате Вел. Окт. социалистич. революции.

Лит.: Карнович Е. П., Замечательные богатства частных лиц в России, 2 изд., СПБ, 1885; Ключевский В. О., История сословий в России, Соч., т. 6, М., 1959; Кизеветтер А. А., Посадская община в России XVIII ст., М., 1903; История московского купеческого общества, т. 5, в. 3, М., 1915; Сыроечковский В. Е., Гости-сурожане, М.— Л., 1935; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Смирнов П. П., Посадские люди и их классовая борьба до середины XVII в., т. 1—2, М.— Л., 1947—48; Бахрушин С. В., Научные труды, т. 2—3 (ч. 1), М., 1954 — 55; Яковцевский В. Н., Купеческий капитал в феодально-крепостнической России, М., 1953; Устюгов Н. В., Солеваренная промышленность Соли Камской в XVII в., М., 1957; Рындзюнский П. Г., Городское гражданство дореформенной России, М., 1958; Черепнин Л. В., Образование русского

централизованного государства в XIV—XV вв., М., 1960; Гиндин И. Ф., Государственный банк и экономическая политика царского правительства (1861—1892), М., 1960; Волков М. Я., Формирование городской буржуазии в России XVII—XVIII вв., в сб.: Города феодальной России. Сб. ст., М., 1966. *М. Я. Волков.*

КУПИДО́Н (от лат. cupido — сильная страсть), в древнеримской мифологии божество любви, олицетворение любовной страсти; то же, что *Амур* и греч. *Эрот.* В иск-ве, начиная с эпохи эллинизма, К. часто изображались в виде шаловливых мальчиков.

КУПИНА́ НЕОПАЛИ́МАЯ, в библейской мифологии горящий, но не сгорающий терновый куст, в к-ром бог Яхве явился к Моисею, призывая его вывести соплеменников из египетского плена в обетованную землю.

КУ́ПИНО, город, центр Купинского р-на Новосибирской обл. РСФСР. Расположен к Ю. от озера Чаны. Ж.-д. станция на линии Татарская—Малиновое Озеро, в 581 *км* к З. от Новосибирска. 21 тыс. жит. (1970). Предприятия пищ. пром-сти (молочноконсервный и мясокомбинат, рыбозавод и др.), механич. з-д. К. возник в 1886, город с 1944.

КУ́ПИШКИС, город, центр Купишкского р-на Литов. ССР. Расположен на р. Купа (басс. Лиелупе), в 2 *км* от ж.-д. станции К. (на линии Даугавпилс — Шяуляй) и в 162 *км* к С. от Вильнюса. З-д стройматериалов, маслозавод.

КУ́ПКА (Kupka) Франтишек (23. 9. 1871, Опочно, Чехия, — 21. 6. 1957, Пюто, Франция), чешский живописец. Учился в АХ в Праге (1888—91) и Вене (1891—1895). С 1895 жил в Париже, выполняя иллюстрации и сатирич. рисунки. Как живописец эволюционировал от реалистич. пленэрных картин к символизму, фовизму, кубизму и с 1911—12 к абстрактному иск-ву. Один из представителей «орфизма» —живописи, построенной на свободных «музыкальных» сочетаниях

Ф. Купка. Семейный портрет. 1910. Национальная галерея. Прага.

чистых сильных тонов («Двуцветная фуга», 1911—12, Национальная галерея, Прага; «Вертикальные планы», 1913, галерея Л. Карре, Париж).

Лит.: Vachtová L., František Kupka, Praha, 1968.

КУПЛЕ́Т (франц. couplet), строфа в песне или стихотворении напевного характера. Целостная мелодия объединяет в песенном К. строки одной поэтич. строфы. При повторении со следующими строфами поэтич. текста мелодия может оставаться неизменной, но может и слегка варьироваться. В многоголосных куплетных песнях в последующих строфах изменениям могут подвергаться побочные голоса, в песнях с сопровождением — фактура сопровождения. К. нередко начинается запевом и завершается припевом.

Куплеты — песенка весёлого, шутливого или сатирич. характера с повторяющимся припевом. К. применяются в водевиле, оперетте, в 20 в. существуют и как жанр эстрадной песни. Выдающиеся советские исполнители куплетов — В. Я. Хенкин, Б. С. Борисов, Л. О. Утёсов и др.

КУПЛЕ́ТСКИЙ Борис Михайлович [10 (22). 1. 1894, Петербург, — 14. 1. 1964, Москва], советский геолог, доктор геолого-минералогич. наук (1945). В 1921 окончил Петрогр. политехнич. ин-т. В 1917—51 работал в геологич. учреждениях АН СССР (с 1937 — в Ин-те геологич. наук). В 1920—32 преподавал в Ленингр. политехнич. ин-те. Осн. труды посвящены количественно-минералогич. классификации изверженных горных пород, изучению щелочных пород Кольского п-ова, Украины, Саян, Зап. Монголии, Урала и др. Совм. с А. Н. Лабунцовым открыл (1923) апатитовое месторождение на Кольском п-ове. Премия имени Ф. Ю. Левинсон-Лессинга (1950). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Петрография Кольского полуострова, Л., 1932; Формация нефелиновых сиенитов СССР, М.— Л., 1937.

Лит.: Воробьева О. А. и Кузнецов Е. А., Борис Михайлович Куплетский, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1965, № 11.

КУ́ПЛЯ-ПРОДА́ЖА, в гражданском праве один из наиболее распространённых видов договоров, согласно к-рому продавец обязуется передать имущество в собственность покупателя, а покупатель — принять это имущество и уплатить за него установленную цену. К.-п. относится к числу двусторонних возмездных договоров, предметом к-рых являются, как правило, вещи, имущество.

В социалистич. обществе договор К.-п. направлен прежде всего на удовлетворение различных потребит. нужд населения, гл. обр. через розничную торговлю; определённую роль он играет в отношениях между социалистич. орг-циями (напр., в СССР продажа техники колхозам и совхозам объединениями «Союзсельхозтехники», реализация излишнего оборудования, сырья, материалов предприятиями и учреждениями в случаях и порядке, установленном законом, и др.). Отношения между предприятиями-изготовителями и предприятиями-потребителями и торгующими орг-циями осуществляются на основе договоров *поставки.* Нормы, касающиеся договора К.-п., регулируются гражд. кодексами; напр., ГК РСФСР посвящает этому договору отд. главу (гл. 21, ст. 237—254). В отношениях между орг-циями объектом К.-п. могут быть предметы производств. назначения и потребит. товары, в договоре с участием граждан — вещи, служащие удовлетворению их личных потребностей (предметы домашнего обихода и др.). Для К.-п. нек-рых видов имущества (напр., жилого дома) установлены определённые ограничения, с тем чтобы не допустить использования этого имущества для извлечения нетрудовых доходов. Форма договора К.-п. определяется общими правилами о форме совершения сделок. См. также *Договор, Договор хозяйственный.*

Право собственности на проданное имущество возникает у покупателя с момента передачи ему вещи, если иное не предусмотрено законом или договором. Передачей признаётся вручение вещей приобретателю, а также сдача их транспортной орг-ции или на почту для отправки приобретателю. К передаче вещей приравнивается передача *коносамента* или иного товарораспорядит. документа на вещи. Как правило, на покупателя одновременно с правом собственности переходит риск случайной гибели (или случайной порчи) вещи.

Продавец обязан передать вещь надлежащего качества, т. е. соответствующего условиям договора, а при отсутствии указаний в договоре — отвечающую обычно предъявляемым требованиям. Вещь, продаваемая торг. орг-цией, должна соответствовать ГОСТу, технич. условиям или образцам. Неисполнение или ненадлежащее исполнение сторонами договора К.-п. обязанностей, предусмотренных законом и договором, влечёт за собой применение соответств. санкций (взыскание *неустойки,* уплата *пени,* замена вещи, безвозмездное устранение её недостатков, возмещение убытков и др.). По общему правилу претензии по поводу недостатков должны быть предъявлены продавцу немедленно по обнаружении их, однако не позже 6 месяцев со дня передачи вещи, а по поводу недостатков строения — не позже 1 года со дня передачи его во владение покупателя (см. также *Гарантия, Гарантийный срок*).

Широко применяется договор К.-п. во внеш. торговле СССР, причём условия внешнеторг. сделок между социалистич. странами устанавливаются Общими условиями поставок СЭВ 1968.

В праве капиталистич. гос-в договор К.-п. — осн. форма реализации товаров. Объектом К.-п. являются также *недвижимость, ценные бумаги* (акции, облигации), *патенты* и др. Большую роль в регулировании отношений по договору К.-п. имеют типовые договоры (т. н. формуляры), вырабатываемые монополиями и позволяющие им навязывать свои условия потребителям.

В капиталистич. гос-вах Европы договор К.-п. регулируется гражд. кодексами, в нек-рых странах (напр., во Франции, в ФРГ) имеются спец. торг. кодексы (в ФРГ — Герм. торг. уложение). В Великобритании нет единого кодекса, договор К.-п. товаров регулируется спец. законом о продаже товаров 1893. В США отд. вопросы К.-п. регулируются, как правило, законодательством штатов (к 1968 все штаты, кроме Луизианы, приняли Единообразный торг. кодекс). Существуют и федеральные законы по отд. проблемам гражд. права, напр. по вопросам междунар. торговли и торговли с иностранцами.

В междунар. торговле применяются договоры К.-п. на определённых условиях, выработанных многолетней торг. практикой: *Фоб, Сиф, Фас* и др.

Н. И. Татищева.

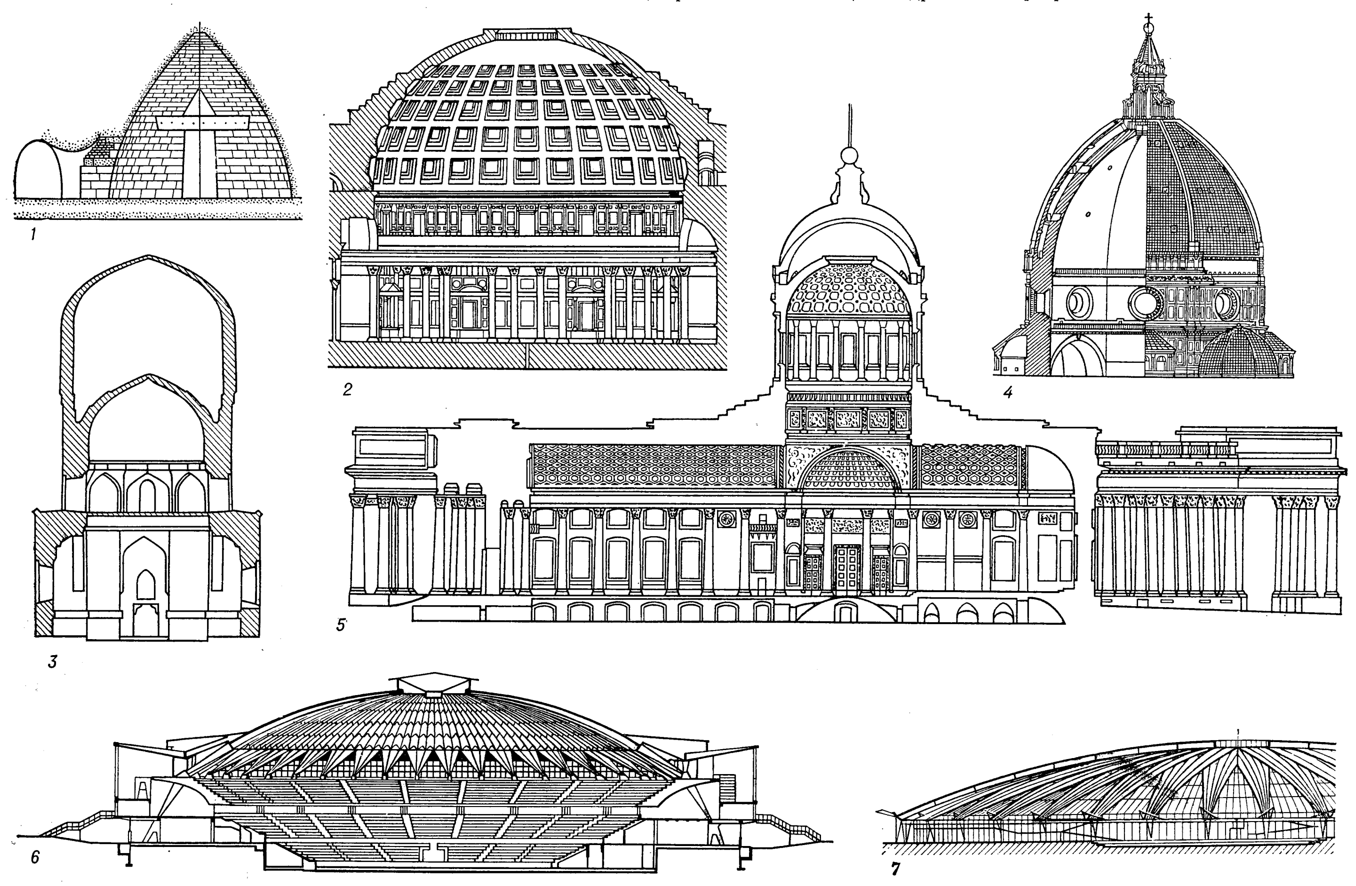
КУ́ПОЛ (итал. cupola — купол, свод, от лат. cupula, уменьшит. от cupa — бочка), пространственное покрытие зданий и сооружений, перекрывающее преим. круглые, многоугольные, эллиптические в плане помещения; образующими форм К. являются различные кривые, выпуклые наружу. В К., помимо основных уси-

лий сжатия, передающих опорам вес покрытия, возникают также и горизонтальные усилия распора, для восприятия к-рых начиная с 15 в. иногда устраиваются спец. конструкции, работающие на растяжение (опорные кольца в основании К. и др.).

Возникнув, возможно, на основе шалашей из гнущегося материала (тростника, ветвей) и глины, К. уже в древности возводились из камня или из обожжённого кирпича, первоначально в виде т. н. ложных К., в к-рых горизонтальные ряды кладки, нависая один над другим, не передают стенам усилий распора [здания в г. Эшнунна в Двуречье, нач. 3-го тыс. до н. э.; «гробница Атрея» в Микенах, 14 в. до н. э. (?)]. Ложные К. были распространены в нар. зодчестве мн. стран; разновидностью ложного К. являются, в частности, ступенчатые перекрытия типа *гвиргвини*. Важное значение получил К. в архитектуре Др. Рима с развитием клинчатых арок, сводов и особенно после изобретения бетона. Перекрывая без опор большое помещение в *центрических сооружениях*, К. усиливал его роль в архит. композиции, придавал ему простор и торжеств. величественность, нередко образно выражая идею силы и незыблемость религ. представлений (грандиозный К. *Пантеона* в Риме). В византийской архитектуре широко применялись К. на *тромпах* и *парусах* (появившихся ещё в зодчестве Др. Рима и Ирана эпохи Сасанидов), что позволяло возводить К. над помещением с любой конфигурацией плана (*Софии храм* в Константинополе; илл. см. т. 5, стр. 46 и табл. I, стр. 48). В средние века разнообразные по конструкции К. в Европе и на Кавказе возводили главным образом в *крестово-купольных храмах* (напр., храм *Джвари* близ Мцхеты в Грузии, илл. см. т. 2, стр. 298; церковь *Рипсиме* в Эчмиадзине в Армении, илл. см. т. 2, стр. 241 и табл. к ней), в феод. гос-вах Ср. Азии и Бл. Востока К. применялись в центрич. купольных зданиях. С осознанием роли К. не только в интерьере, но и во внешнем облике здания изменяются наружные очертания К. относительно внутренних, а затем над ним появляются внешние оболочки (отличающиеся по очертаниям от собств. К.), обычно в виде криволинейного покрытия по деревянным стропилам (ранний пример — К. собора Сан-Марко в Венеции, 9—11 вв.; илл. см. т. 4, табл. XLVIII, стр. 497). К. с внешними оболочками, завершавшие обычно вертикальные объёмы культовых зданий и созданные с учётом широкого архит. или природного окружения, получили особенно большое распространение в рус. ср.-век. архитектуре (см. *Глава*), а также в зодчестве Ср. Азии (напр., мечеть Биби-Ханым в Самарканде, 1399—1404, имеющая внешний и внутренний К.). В эпоху Возрождения трактовка К. как пластич. формы в пространстве и градостроит. *доминанты* распространяется в архитектуре Зап. Европы (напр., К. собора Санта-Мария дель Фьоре во Флоренции, 1420—36, арх. Ф. Брунеллески, где впервые двойная оболочка К. связана каменными рёбрами жёсткости и деревянными кольцами в единую конструкцию; илл. см. т. 4, табл. IV, стр. 48—49). С кон. 18 в. К. стали использоваться в светских постройках. Со 2-й пол. 19 в. вместо кирпичных и кам. К., недостатками к-рых являются большой собственный вес и трудоёмкость возведения, всё шире применяются К. с металлич. каркасом и остеклением, К. из дерева и железобетона. В 20 в., с развитием монолитного и сборного железобетона, тонкостенных сводов-оболочек и металлич. конструкций, резко увеличилось многообразие структур и форм К.: появились К. ребристые, ребристо-кольцевые, с волнистой внутренней поверхностью, а также «геодезические» Б. *Фуллера* (диаметром до 150 *м*), сборные замоноличенные купола П. Л. *Нерви* и др. Сооружаются новые типы К.: из полимерных материалов, с двойной надувной оболочкой и др.

Лит.: Кузнецов А. В., Своды и их декор, М., 1938; его же, Тектоника и конструкция центрических зданий, М.,

Купол. 1. Ложный купол «гробницы Атрея» в Микенах. 14 в. до н. э. (?). Разрез. 2. Пантеон в Риме. Около 125. Продольный разрез. 3. Мавзолей Гур-Эмир в Самарканде. 1404. Разрез. 4. Купол собора Санта-Мария дель Фьоре во Флоренции. 1420—36. Архитектор Ф. Брунеллески. Разрез. 5. Казанский собор в Ленинграде. 1801—11. Архитектор А. Н. Воронихин. Разрез. 6. Дворец спорта в Риме. 1958—60. Инж. П. Л. Нерви, арх. М. Пьячентини. Разрез. 7. Проект павильона «Строительство» на ВДНХ в Москве. 1963. Инж. Н. В. Никитин, арх. Б. С. Мезенцев и др. Схема разреза.



1951; Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений. Расчётно-теоретический, М., 1960; Деревянные конструкции, под ред. Г. Г. Карлсена, 3 изд., М., 1961; Железобетонные конструкции. Специальный курс, под ред. П. Л. Пастернака, М., 1961; Гохарь-Харманда рян И. Г., Большепролётные купольные здания, М., 1972; Муханов К. К., Металлические конструкции, М., 1963; Smith E. B., The dome, N.Y., 1950. *В. Ф. Маркузон.*

КУ́ПОЛ (геол.), форма залегания горных пород. 1) К. вулканический (магматический), форма залегания изверженных пород в виде каравае-образного тела. Возникает на земной поверхности при выдавливании из жерла вулкана очень вязкой кислой лавы. Часто обладает характерной радиальной и концентрич. трещиноватостью. 2) К. гранито-гнейсовый (гнейсовый), поднятие слоёв земной коры, центр. часть к-рого сложена относительно полого залегающими гранито-гнейсами или гнейсами, иногда прорванными гранитами. Периферию гнейсового ядра слагают кристаллич. сланцы всё более низких степеней метаморфизма, смятые в мелкие складки, обычно наклонённые к центру купола. К. гранито-гнейсовые образуются вследствие всплывания гранитного материала при региональном метаморфизме и гранитизации или повторном разогреве древнего гранито-гнейсового основания. Встречаются преимущественно на щитах древних платформ. В поперечнике достигают многих десятков *км*. 3) К. тектонический, более или менее округлое поднятие слоёв земной коры, характеризующееся наклоном во все стороны от центра купола. В поперечнике К. тектонические достигают десятков (реже до сотни) *км*. Встречаются в основном в пределах платформ. 4) К. соляной, округлое поднятие слоёв пород с ядром из кам. или др. солей. Образуется при всплывании и внедрении соли вследствие её более низкой плотности и высокой пластичности по сравнению с др. осадочными породами. Широко распространены в области глубокого погружения кристаллич. коры во впадинах платформ, передовых и межгорных прогибах горных поясов. В СССР известны в Прикаспийской, Днепровско-Донецкой, Таджикской и др. впадинах. *В. Е. Хаин.*

КУПО́НЫ (франц. coupon — отрезной талон, от couper — резать, отрезать), часть ценной бумаги — *облигации* или *акции*, владелец к-рой имеет право на получение определённого дохода в форме процента или дивиденда. К. предъявляются к оплате акц. об-ву или пр-ву (как правило, через банк), выпустившему ценные бумаги.

КУПОРО́СНОЕ МА́СЛО, устаревшее назв. концентрированной, а также дымящей *серной кислоты*; произошло от прежнего способа получения этих продуктов (прокаливанием железного купороса) и их маслообразного вида.

КУПОРО́СЫ, техническое назв. кристаллогидратов сернокислых солей (сульфатов) некоторых тяжёлых металлов. В пром-сти, с. х-ве, медицине широко применяются след. К.: медный $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, железный $FeSO_4 \cdot 7H_2O$, цинковый $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, кобальтовый $CoSO_4 \cdot 7H_2O$, никелевый $NiSO_4 \cdot 7H_2O$. См. также *Сульфаты*.

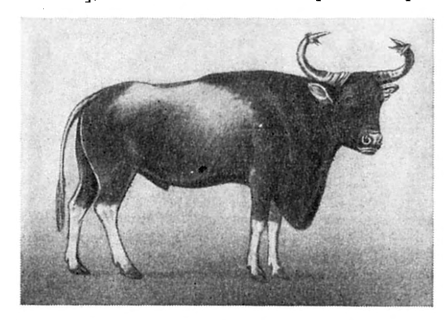
КУПР..., КУПФЕР... (лат. cuprum, нем. Kupfer — медь), в химич., технич. и др. терминах составная часть, означающая отношение к *меди*; например — купроалюминий (сплав меди с алюминием).

КУПРЕ́ВИЧ Василий Феофилович [12 (24).1. 1897, дер. Кальники, ныне Смолевичского р-на Минской обл., — 17. 3. 1969, Москва, похоронен в Минске], советский ботаник, чл.-корр. АН СССР (1953), акад. и президент АН БССР (с 1952), Герой Социалистич. Труда (1969). Чл. КПСС с 1945. Участник штурма Зимнего дворца в Петрограде в окт. 1917. В 1934—38 работал в Биологич. ин-те АН БССР. С 1938 ст. науч. сотрудник и в 1949—52 директор Ботанич. ин-та АН СССР. Гл. ред. «Ботанического журнала» (1959—66) и журн. «Микология и фитопатология» (с 1967). Осн. труды в области микологии (систематика ржавчинных грибов, эволюция паразитизма, проблема вида, возбудители болезней с.-х. растений), физиологии больного растения. Положил начало почвенной энзимологии. С 1952 чл. ЦК КП Белоруссии. Деп. Верх. Совета СССР 4—7-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Физиология больного растения в связи с общими вопросами паразитизма, М.— Л., 1947; Почвенная энзимология, Минск, 1966 (совм. с Т. А. Щербаковой).

Лит.: Гончарик М. Н., Василий Феофилович Купревич, «Микология и фитопатология», 1969, т. 3, № 5 (имеется библ.). *Д. В. Лебедев.*

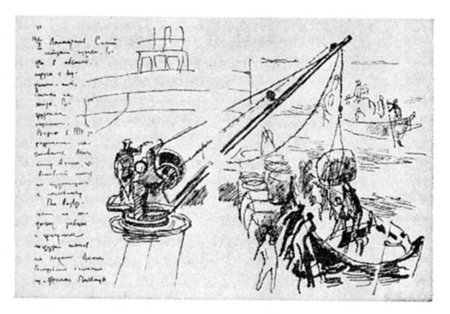
КУПРЕ́Й, серый бык, дикий бык Камбоджи [Bibos (Novibos) sauveli], млекопитающее отряда парнокопытных сем. полорогих. Длина тела самцов до 235 *см*, выс. 170—190 *см*. Хвост дл. ок. 100 *см*, с кистью на конце. Самцы и самки имеют дугообразно изогнутые рога. Волосяной покров короткий. Окраска самцов буро-чёрная или чёрная, ноги (нижняя часть) белые; самки серые или коричневатые. Открыт и описан К. в 30-е гг. 20 в. Обитает в разреженных лесах Сев. и Вост. Камбоджи. Численность очень невелика (вероятно, ок. 500 особей). Нек-рые зоологи считают К. одичавшим домашним быком гибридного происхождения.



Лит.: Соколов И. И., О новом виде дикого быка из юго-восточной Азии, «Зоологический журнал», 1952, т. 31, в. 3.

КУПРЕ́ЯНОВ Михаил Васильевич [1(13). 11. 1853 — 18(30). 4. 1878], рус. революционер, народник. Из дворян. Учился в Петерб. технологич. ин-те. Один из основателей (в авг. 1871) об-ва *чайковцев*. Поддерживал связи с рус. политич. эмигрантами, помогал переправлять литературу через границу, вёл пропаганду среди рабочих. Организовал в дек. 1873 побег из ссылки П. Н. *Ткачёва*. В марте 1874 был арестован. Судился по «процессу 193-х» (1877—78). Содержался в Петропавловской крепости, где и умер.

КУПРЕ́ЯНОВ Николай Николаевич [4(16). 7. 1894, Влоцлавск, ныне Влоцлавек, ПНР, —29. 7. 1933, Москва], советский график. В 1910-е гг. учился в Петербурге у А. П. Остроумовой-Лебедевой, в мастерских Д. Н. Кардовского и К. С. Петрова-Водкина. Чл. объединений *ОСТ* и *«Четыре искусства»*. Проф. московского Вхутемаса-Вхутеина (1922—30) и Московского полиграфического ин-та (1930—33). В ранний период выполнял преим. ксилографии (в т. ч. проникнутые революц. романтикой «Броневики», 1918, и «Крейсер „Аврора"», 1923). Рисунки К. 20—30-х гг. на индустр. темы исполнены острой наблюдательности, ощущения ритма и пафоса труда; эмоциональная непосредственность и экспрессия наброска сочетаются в них с точностью передачи натуры (серии: «Железнодорожные пути», тушь, 1927, Третьяковская гал.; «Путина», акварель, 1930—31, Третьяковская гал. и Музей изобразит. иск-в им. А. С. Пушкина, Москва). Пейзажи и интерьерные сцены К. отличаются богатством тональных переходов, придающих им поразительную живописность, тонкостью настроения. Выполнял илл. (к «Медвежьей свадьбе» Луначарского, изд. в 1924, «Сказке о Пете, толстом ребёнке, и о Симе, который тонкий» Маяковского, изд. в 1925, «Делу Артамоновых», «Матери», «Городку Окурову» М. Горького, изд. в 1931, «Разгрому» Фадеева, изд. в 1932).



Н. Н. Купреянов. Иллюстрация к книге «Дневники художника» (издана в 1937). Тушь.

Лит.: [Гурьева Т.], Н. Н. Купреянов, М., 1959. *А. А. Каменский.*

КУПРИ́Н Александр Васильевич [10(22). 3. 1880, Борисоглебск, ныне Воронежской обл., — 18. 3. 1960, Москва], советский живописец, чл.-корр. АХ СССР (1954), засл. деят. иск-в РСФСР (1956). Учился в частных студиях в Петербурге (1902 — 04) и в Москве (1904 — 06) и

А. В. Куприн. «Бахчисарай. Вечер. Река Чурук-Су». 1930. Третьяковская галерея. Москва.

в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1906—10) у А. Е. Архипова и К. А. Коровина. Один из чл.-учредителей объединения «*Бубновый валет*» (1910). Чл. объединения «Московские живописцы» (с 1925), Об-ва моск. художников (с 1928). В 1918—52 преподавал во Вхутемасе-Вхутеине, Моск. текст. ин-те и др. ин-тах. В ранний период творчества (1910-е — 1-я пол. 1920-х гг.) К. воспринял нек-рое влияние кубизма. Наиболее характерны для этого времени натюрморты, сочетающие декоративное начало с острым аналитич. проникновением в изображаемую натуру («Натюрморт с синим подносом», 1914, «Натюрморт со статуэткой», 1919, «Осенний букет», 1925,— все в Третьяковской гал.). В кон. 1920-х гг. в творчестве К. усиливаются реалистич. тенденции. Он переходит от принципов «Бубнового валета» к более непосредственной манере и обращается к пленэрной объёмно-пространств. живописи. В пейзажах, написанных гл. обр. в Крыму, К. углубляется в полную внутр. движения жизнь природы, гармонич. строй которой раскрывается в его полотнах в своей чувств. осязательности («Тополя», 1927, «Беасальская долина», 1937,— оба в Третьяковской гал.). К.— крупный мастер индустр. пейзажа («Завод», 1915, «Баку. Нефтяные промыслы Биби-Эйбат», 1931, — оба в Третьяковской гал.).

Лит.: Никольский В., А. В. Куприн, М., 1935; Жидкова Е., А. В. Куприн, М., 1956; [Полевой В. М.], А. В. Куприн, М., 1963; Кравченко К. С., А. В. Куприн, М., 1973.

КУПРИ́Н Александр Иванович [26. 8(7. 9). 1870, г. Наровчат, ныне Пензенской обл.,— 25. 8. 1938, Ленинград], русский писатель. Род. в семье небогатого чиновника. 10 лет провёл в закрытых воен. учебных заведениях, 4 г. служил в пехотном полку в Подольской губ. В 1894 оставил службу, переехал в Киев и посвятил себя лит. труду (начал печататься в 1889). Ездил по стране, преим. по югу России, переменил множество профессий. С 1901 жил в Петербурге. В 1899 познакомился с А. П. Чеховым, в 1902—с М. Горьким и группой писателей-«знаньевцев» (см. «*Знание*»). В 1905 опубл. в сб. «Знание» лучшее своё произв. — роман «Поединок». В годы реакции, после поражения Революции 1905—07, пережил творч. спад. Осенью 1919 К. находился в Гатчине, отрезанной от Петрограда белогвард. войсками ген. Юденича, откуда с семьёй эмигрировал за границу, где провёл 17 лет (гл. обр. в Париже), испытывая постоянные материальные лишения и острую тоску по России. Весной 1937, тяжелобольной, вернулся на родину.

Наиболее плодотворно творчество К. доэмигрантской поры, особенно в период обществ. подъёма до и во время Революции 1905—07. В историю отечеств. лит-ры вошёл как автор повестей и романов: «Молох» (1896), «Олеся» (1898), «Поединок» (1905), «Яма» (1 ч. 1909, 2 ч. 1914—15), а также как крупный мастер рассказа: «В цирке», «Болото» (оба — 1902), «Трус», «Конокрады» (оба — 1903), «Мирное житие», «Корь» (оба — 1904), «Штабс-капитан Рыбников» (1906), «Гамбринус», «Изумруд» (оба — 1907), «Суламифь» (1908), «Гранатовый браслет» (1911), «Листригоны» (1907 — 11), «Чёрная молния», «Анафема» (оба — 1913) и др. В эмигрантский период написаны повести «Юнкера» (1928—32) и «Жанета» (1932 — 33), неск. очерков и рассказов (последние — преим. по воспоминаниям). К. принадлежал к плеяде писателей критич. реализма. Большинство его произв. остргражданственны и злободневны: «Молох» — резкое обличение бурж. «прогресса»; «Поединок» разоблачает царскую армию; «Яма»— попытка помочь совр. обществу изжить язву проституции. В творчестве К. сказалось влияние Чехова, Горького и особенно Л. Н. Толстого. Художник правдивый и жизненно-конкретный, писавший только о том, что он сам видел, пережил и перечувствовал, К. обращался своим творчеством к широкой демократич. аудитории; в центре его произв. обычно «средний» рус. интеллигент — труженик, человек сердечный, совестливый, тяжко ранимый жизненными противоречиями; важное место в произв. К. занимают колоритные образы простых людей из народа. Писатель склонен к изображению психологии «групповой», «профессиональной», устоявшейся, часто встречающейся. Жизнелюбие, гуманизм, пластич. сила описаний, богатство языка делают К. одним из самых читаемых писателей и в наши дни.

А. И. Куприн. «Поединок». Илл. Д. А. Дубинского (темпера, цветной мел, 1959—60, Русский музей, Ленинград).

Мн. его произв. инсценированы и экранизированы; они переведены на ряд иностр. языков.

Соч.: Собр. соч. [Вступ. ст. К. Паустовского], т. 1—6, М., 1957—58; Собр. соч. [Вступ. ст. К. Чуковского], т. 1—9, М., 1964; Собр. соч. в девяти томах. [Вступ. ст. Ф. И. Кулешова], т. 1—8, М., 1970—73—; Забытые и несобранные произведения. Подгот. текста, прим. и материалы к биографии Э. М. Ротштейна, Пенза, 1950; О литературе. [Сост. и автор вступ. ст. Ф. И. Кулешов], Минск, 1969.

Лит.: Воровский В., А. Куприн, в его кн.: Литературно-критические статьи, М., 1956; Берков П. Н., А. И. Куприн. Критико-биографический очерк, М.—Л., 1956; Афанасьев В., А. И. Куприн. Критико-биографический очерк, М., 1960; Волков А., Творчество А. И. Куприна, М., 1962; Кулешов Ф. И., Творческий путь А. И. Куприна, Минск, 1963; Куприна-Иорданская М. К., Годы молодости, М., 1966; Куприна К. А., Куприн — мой отец, М., 1971; Крутикова Л. В., А. И. Куприн, Л., 1971; История русской литературы конца XIX — начала XX века. Библиографический указатель, М.— Л., 1963. *И. А. Питляр.*

КУПРИ́Т (от лат. cuprum—медь), красная медная руда, минерал, по хим. составу закись меди Cu_2O

А. И. Куприн.

М. К. Курако.

(Cu — 88,8%, O — 11,2%). Кристаллизуется в кубич. системе; кристаллы октаэдрические или додекаэдрические, реже игольчатые или волосистые (т. н. халькотрихит). Обычно образует сплошные зернистые, иногда землистые агрегаты. Цвет красный, блеск яркий, алмазный. Тв. по минералогич. шкале 3,5—4; плотность 5850—6200 *кг/м³*. К. — типичный гипергенный минерал, образующийся за счёт первичных сульфидов меди и вторичного халькозина. Встречается вместе с *малахитом*, *медью самородной* и др. вторичными минералами в зоне окисления медных месторождений. В СССР известны месторождения на Урале (Гумешевское, Меднорудянское, Турьинские рудники) и в Казах. ССР (Джезказган); за рубежом — во Франции (Шесси, близ Лиона), в Чили, Перу, США (Бисби).

КУПРИЯ́НОВ Михаил Васильевич (р. 1903), советский живописец и график; см. *Кукрыниксы*.

КУПРИЯ́НОВ Пётр Андреевич [27.1(8.2). 1893, Петербург, — 13. 3. 1963, Ленинград], советский хирург, акад. (1944) и вице-президент (1944—50) АМН СССР, засл. деят. науки РСФСР (1942), Герой Социалистич. Труда (1963), ген.-лейт. мед. службы. В 1915 окончил Военно-мед. академию. Работал под руководством С. П. *Фёдорова* и В. А. Оппеля. В 1930—49 зав. кафедрой оперативной хирургии 1-го Ленингр. мед. ин-та и одновременно (с 1944) — начальник кафедры факультетской хирургии Военно-мед. академии им. С. М. Кирова. Во время Великой Отечеств. войны 1941 —45 гл. хирург Сев. и Ленингр. фронтов. Осн. работы посвящены оперативной, частной и военно-полевой хирургии. Первым в СССР начал операции со вскрытием полостей сердца (операция на «сухом» сердце). За работы по сердечно-сосудистой хирургии удостоен Ленинской пр. (1960). Создал школу хирургов. Председатель Всесоюзного об-ва хирургов (1952). Награждён 3 орденами Ленина, 5 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Краткий курс военно-полевой хирургии, М., 1942; Атлас огнестрельных ранений, т. 1—10, [Л.], 1946—55; Гнойные заболевания плевры и легких, Л., 1955. *Е. К. Пономарь.*

КУПУ́НИЯ Тамара Андреевна [р. 8(21). 9. 1902, с. Зуби, ныне Хобского р-на Груз. ССР], новатор колхозного производства, дважды Герой Социалистич. Труда (1948, 1951). Чл. КПСС с 1943. В 1930 вступила в колхоз. В 1937—41 звеньевая, с 1941 бригадир колхоза им. В. И. Ленина (Зугдидский р-н Груз. ССР). В бригаде К. собрано в 1947 по 72,8 *ц* кукурузного зерна с 1 *га*, зелёного чайного листа (в *кг* с 1 *га*): в 1948—8924, в 1949—9000, в 1950—9300, в 1951—10200. В 1965 бригада К. сдала гос-ву 138,4 *т* чайного

листа, в 1967 — 150 *т*, в 1968—152 *т*, в 1969—158 *т*, в 1970—167 *т*. Деп. Верх. Совета Груз. ССР 2 — 4-го и 6 — 7-го созывов. Чл. ЦК КП Грузии (1956—61). Награждена 3 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени и медалями, в т. ч. медалями ВСХВ (большой золотой, 5 малыми золотыми, серебряной).

КУ́ПФЕРА КЛЕ́ТКИ, клетки *ретикуло-эндотелиальной системы*, расположенные на внутр. поверхности капилляроподобных сосудов (синусоидов) печени у земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих и человека. В 1878 детально изучены нем. учёным К. Купфером (К. Kupffer). Отростки К. к. пересекают иногда просвет синусоида и заходят в перисинусоидальное пространство. Отличаются от недифференцированных эндотелиальных клеток большей величиной, способностью захватывать коллоидальные и различные твёрдые частицы. Рус. учёный В. К. Высокович впервые описал (1886) *фагоцитоз* бактерий К. к. и отметил важную защитную роль этого явления. К.к., заполненные поглощёнными веществами, теряют связь со стенкой сосуда, округляются, уносятся кровотоком и погибают.

КУПЫ́РЬ (Anthriscus), род растений сем. зонтичных. Многолетние, дву- или однолетние, часто высокие травы с дважды- или триждыперистыми листьями. Чашечка с мелкими зубцами или без них, лепестки обычно белые. Ок. 20 видов в Евразии. В СССР 12 видов. Наиболее распространён К. л е с н о й (A. sylvestris), растущий по сырым разреженным лесам, кустарникам, опушкам, паркам, пойменным лугам, оврагам, иногда как сорное по окраинам полей. Корень его употребляют в пищу в варёном виде. К. б у т е н е л и с т н ы й (A. cerefolium), наз. также к е р в е л ь о б ы к н о в е н н ы й, иногда разводят из-за листьев, употребляемых как пряность.

КУ́ПЯНСК, город в Харьковской обл. УССР. Расположен на р. Оскол (приток Северского Донца). Узел жел. (линии на Харьков, Белгород, Валуйки, Красный Лиман, Ворошиловград) и шосс. дорог. 35 тыс. жит. (1971).

Название слободы Купянки впервые встречается в 1685. С 1779 — уездный город Воронежского наместничества. За годы довоенных пятилеток построены сахарный, пивоваренный, маслодельный заводы и др. предприятия. Имеются з-ды: машиностроит., литейный, железобетонных конструкций, скобяных изделий. Строится (1973) домостроит. комбинат. Предприятия пищ. пром-сти (молочно-консервный и мясокомбинаты и др.). Произ-во стройматериалов, мебели; швейная ф-ка. Автотранспортный техникум, мед. училище.

КУ́ПЯНСК-УЗЛОВО́Й, посёлок гор. типа в Харьковской обл. УССР, на р. Оскол (приток Северского Донца). Ж.-д. узел (линии на Харьков, Валуйки, Белгород, Попасная, Святогорскую). 15 тыс. жит. (1971). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Комбинат стройматериалов.

КУР (Chur), город на В. Швейцарии, на р. Плессур, близ её впадения в Рейн. Адм. ц. кантона Граубюнден. 30 тыс. жит. (1970). Машиностроит. (в т. ч. приборостроение), швейная, кож., шоколадная пром-сть. Трансп. обслуживание туристов.

КУРА́ (груз. — М т к в а р и), река в Груз. ССР, Азерб. ССР и Турции. Дл. 1364 *км*, пл. басс. 188 тыс. *км*². Берёт начало на Армянском нагорье в Турции, впадает в Каспийское м. В верх. части, до г. Тбилиси, течёт преим. среди теснин и ущелий (наиболее известное — Боржомское ущелье), чередующихся с межгорными котловинами и равнинами; ниже Тбилиси русло местами разбивается на рукава, долина реки расширяется: справа расположена Борчалинская равнина, слева — безводная Караязская степь. Приняв слева Алазани, река течёт среди сухой степи. В р-не Мингечаура пересекает скалистую гряду Боздаг, выше к-рой создано водохранилище. Ниже Мингечаура К. выходит на Кура-Араксинскую низм., сильно меандрирует, течёт в низких обвалованных берегах; русло местами спрямлено каналами. В 236 *км* от устья К. принимает крупный приток р. Аракс. При впадении в Каспийское м. образует дельту пл. 100 *км*².

Питание смешанное: преобладает снеговое (36%) и подземное (30%), дождевое составляет ок. 20%, ледниковое 14%. Ср. годовой расход у гос. границы ок. 30 *м³/сек*, у Тбилиси 205 *м³/сек*, у Мингечаура 402 *м³/сек*, в устье 575 *м³/сек*. Основная часть стока весной (60—69%). Колебания уровня и расходов воды ниже Мингечаура определяются режимом сбросов из водохранилища Мингечаурской ГЭС. Сток приближается к естественному только ниже впадения р. Аракс. Выше Мингечаура весеннее половодье с конца марта, максимум его в мае, иногда июне; спад до конца июля. Многочисленны дождевые паводки. Зимой уровни воды устойчивы. Вода отличается большой мутностью (в низовьях колеблется от 1900 до 2325 *г/м³*, сток наносов доходит до 21 млн. *т* в год). Дельта выдвигается в море на 100 *м* в год. Воды К. ниже Тбилиси интенсивно разбираются для орошения; по каналу передаются для обводнения р. Аракс. На К. имеются Читахеви ГЭС, ЗАГЭС, Ортачала ГЭС, Мингечаурская ГЭС; ряд ГЭС создан на притоках. В дельте ловят севрюгу, белугу, осётра, миногу, судака и др. Сплав леса с верховьев до Тбилиси. Судоходна от устья до Евлаха. На К. — гг. Боржоми, Гори, Мцхета, Тбилиси, Рустави, Мингечаур, Евлах, Сабирабад, Али-Байрамлы, Сальяны. *И. В. Попов.*

КУРА́-АРА́КСИНСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, низменность в вост. Закавказье, в Азерб. ССР. Расположена по нижнему течению рр. Куры и Аракса, между Б. Кавказом и М. Кавказом, на В. омывается Каспийским м. Дл. 250 *км*, шир. 150 *км*. Аллювиально-аккумулятивная равнина с выс. менее 200 *м*, в центр. и восточных частях ниже уровня океана; рельеф осложнён конусами выноса рек, также гривами, понижениями («чалы»), холмами с грязевыми вулканами. В основании — Нижнекуринский синклинорий. Антропогеновые морские осадки скрыты аллювиальными и делювиальными глинами, суглинками, песками, галечниками. Богата нефтью. Климат тёплый, сухой, с жарким летом. Ср. темп-ра июля 25—28 °С, января 1,3—3,6 °С. Осадков ок. 200—400 *мм*. Сплошной и устойчивый снежный покров отсутствует. Грунтовые воды засолены. Преобладают полупустынные ландшафты сухих субтропиков. На серозёмных и серо-коричневых, часто засолённых почвах полынные и полынно-солянковые ассоциации, на тёмных серо-коричневых почвах — злаково-полынные, бородачевые ассоциации. На В. — солончаки и болота. По поймам рек — ивы, тополь, карагач. Посевы хлопчатника, сады, виноградники, зимние пастбища. *А. Е. Федина.*

КУРАГА́ (тюрк.), плоды абрикоса, высушенные на солнце в виде половинок, без косточек. Иногда плоды предварительно окуривают сернистым ангидридом. К. содержит от 50 до 60% сахара, влаги не более 22%. В СССР К. заготовляется гл. обр. в Узб. ССР, Тадж. ССР и Кирг. ССР; К. производят также в странах Ближнего и Среднего Востока.

КУРАГАТЫ́, К у р а г а т а, река в Джамбулской обл. Казах. ССР, лев. приток р.Чу. Дл. 184 *км*, пл. басс. 8760 *км²* (с бессточными участками). Берёт начало на сев. склонах Киргизского хр., затем протекает по вост. окраине пустыни Муюнкум, где теряет значит. часть своих вод. Ср. расход в 78 *км* от устья 2,36 *м³/сек*. Используется для орошения.

КУРА́ГИНО, посёлок гор. типа, центр Курагинского р-на Красноярского края РСФСР. Расположен в Минусинской котловине. Пристань на прав. берегу р. Туба (приток Енисея). Ж.-д. станция в 94 *км* к В. от г. Абакан. 12 тыс. жит. (1970). Щебёночный, маслодельный и пеньковый з-ды, леспромхоз. В районе — добыча жел. руды и золота.

КУРА́ЕВ Василий Владимирович (1892—10.1.1938), советский государственный и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1914. Род. в Пензе в семье служащих. Парт.работу вёл в Петрограде и Пензе. Во время 1-й мировой войны 1914—18 проводил революц. работу среди солдат. После Февр. революции 1917 один из организаторов Пензенского совета, редактор газ. «Голос правды». Делегат 7-й Всеросс. (Апрельской) конференции РСДРП(б), 1-го Всеросс. съезда Советов, чл. ВЦИК, делегат 6-го съезда партии. После победы Окт. революции 1917 пред. Исполкома Пензенского губ. совета, секретарь губкома РКП(б). В 1918 участвовал в разгроме чехословацкого контрреволюц. мятежа. В годы Гражд. войны 1918—20 на военно-политич. работе в Красной Армии; чл. РВС 4-й армии. С 1920 чл. коллегии Наркомзема, чл. Президиума ВСНХ, зам. пред. одной из секций Госплана СССР. Делегат 8-го и 10-го съездов партии.

Лит.: М о р о з о в В., Большевик В. Кураев, Пенза, 1961.

КУРА́Й, название неск. сорных растений, обитающих в лесостепи, полупустынях и пустынях. Обычно — это жёсткие, колючие растения, относимые к жизненной форме *перекати-поле*. Чаще всего К. наз. однолетнюю с о л я н к у и б е р и й с к у ю (Salsola iberica), более известную как р у с с к а я (S. ruthenica, S. pestifer), — растение, хорошо поедаемое скотом.

КУРА́Й, башкирский и татарский духовой муз. инструмент: продольная открытая *флейта* из стебля зонтичного растения. Имеет 4 игровых отверстия на лицевой стороне и 1 на тыльной. Дл. 45—100 *см*. Диапазон в объёме householdсексты, с помощью передувания достигает 2—2,5 октав.

КУРА́ЙСКАЯ СТЕПЬ, межгорная котловина на Ю.-В. Алтая, в ср. течении р. Чуя, между Курайским и Северо-Чуйским хр., в Алтайском крае РСФСР. Выс. 1500—1600 *м*, дл. 25 *км*, шир. 15—20 *км*. Сев. склон котловины крутой, короткий, южный — пологий; плоское

днище её, образованное системой террас р. Чуя, сложено песчано-галечными озёрными отложениями, перекрытыми по бортам мореной. В сев.-зап. части К. с. преобладают высокогорные сухие, на Ю. и Ю.-В. — опустыненные степи на каштановых и светло-каштановых почвах. Через К. с. проходит Чуйский автомоб. тракт из СССР в МНР.

КУРА́ЙСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет Вост. Алтая в Горно-Алтайской АО, водораздел рек Башкаус и Чуя. Выс. до 3412 *м*, дл. ок. 140 *км*. Протягивается в субширотном направлении, ограничивая с С. Чуйскую и Курайскую котловины, в сторону к-рых обрывается крутыми тектонич. уступами. Сложен метаморфич. породами. На юж. склоне выходят континентальные рыхлые осадки палеогена и неогена. Сев. склон ниже гольцовой зоны покрыт субальпийскими лугами и лиственничными лесами, южный — степной растительностью.

КУРА́К (от узб. ку̌р — слепой), слепая коробочка, нераскрытые или слегка раскрытые коробочки хлопчатника, остающиеся на растении после осенних заморозков. Образуются на периферийной, поздно зацветающей части куста. Убирают К. *куракоуборочными машинами*. Хлопок-сырец из К. — низкого качества.

КУРА́КИН Александр Борисович [31.7 (10.8).1697, Москва, — 2(13).10.1749], князь, русский гос. деятель, сенатор (с 1741). Сын Б. И. *Куракина*. Один из первых рус. людей, получивших домашнее образование за границей; изучил неск. европ. языков. В 1722—24 русский посол в Париже, где действовал под руководством отца. Им удалось обеспечить содействие Франции в сохранении рус.-тур. мира во время Персидского похода 1722 — 23 Петра I. В 1729 вернулся в Россию, где его деятельность ограничивалась службой при дворе.

КУРА́КИН Александр Борисович [18(29).1.1752, Москва, — 24.6(6.7).1818, Веймар, Германия], князь, русский гос. деятель, дипломат. Воспитывался вместе с будущим императором Павлом I. По его вступлении на престол в 1796 К. был назначен вице-канцлером, до сент. 1802 возглавлял Коллегию иностранных дел. Участвовал в подписании *Тильзитского мира 1807*. В 1808—12, будучи послом во Франции, К. своевременно информировал рус. пр-во о готовящейся Наполеоном I войне против России (см. «Внешняя политика России 19 и нач. 20 вв.», т. 1—6, сер. 1, 1962). К. оставил записки «Воспоминания о путешествии в Голландию и Англию» (1815), вошедшие в «*Архив князя Ф. А. Куракина*».

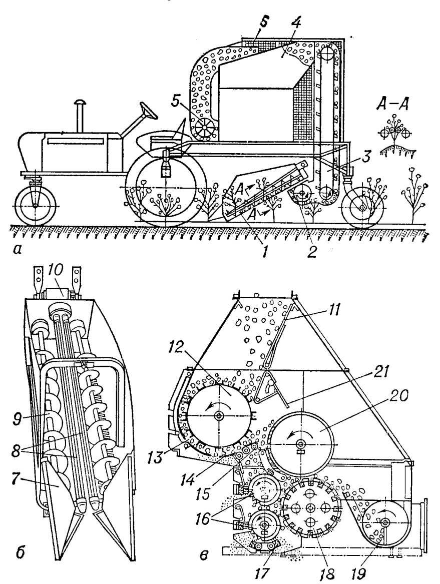
КУРА́КИН Борис Иванович [20(30).7. 1676, Москва, — 17(28).10.1727, Париж], русский гос. деятель, один из сподвижников Петра I, дипломат. В 1683 был назначен в ближайшее окружение малолетнего Петра и с тех пор принимал участие во всех его «потешных», а затем и воен. делах. Участвовал в Азовских походах 1695—96. В Полтавской битве 1709 командовал Семёновским полком. Как один из образованнейших людей своего времени, быстро выдвинулся на дипломатическом поприще. Во время Утрехтского конгресса 1711—13 и позднее К. удалось удержать Англию от проявления открытой враждебности к России; он содействовал превращению Сев. союза в могуществ. коалицию 1714—15; ещё в 1710 заключил рус.-ганноверский договор с курфюрстом Георгом, будущим англ. королём. Сопровождал Петра I в Париж в 1717 и участвовал в заключении Амстердамского договора 1717 с Францией и Пруссией. Помогал советами во время Аландских переговоров со Швецией 1718—19. Находясь с 1711 в Гааге в звании посла, К. фактически выполнял роль рус. канцлера за границей. В 1724—27 посол в Париже. Оставил большое рукописное наследство: помимо посольских материалов, путевые записки, автобиографию, а также наброски большого ист. соч., посвящённого преим. эпохе Петра I.

Лит.: Архив князя Ф. А. Куракина, т. 1—10, Саратов, 1890—1902; Крылова Т. К., Полтавская победа и русская дипломатия, в сб.: Петр Великий, М.— Л., 1947; Фейгина С. А., Аландский конгресс, М., 1959; Никифоров Л. А., Русско-английские отношения при Петре I, [М.], 1950. *Т. К. Крылова.*

КУРА́КО Михаил Константинович (23.9.1872, имение Козелье, ныне Краснопольского р-на Могилёвской обл., — 8.2.1920, Кузнецк), русский металлург. Чл. РКП(б). Род. в семье мелкопоместного дворянина. Трудовую деятельность начал в 1890 на Александровском железоделательном и железопрокатном з-де Брянского акц. об-ва (ныне Днепропетровский металлургич. з-д им. Г. И. Петровского), затем работал на др. металлургич. з-дах Юга России. Был каталем, пробоносом, горновым, мастером. Самостоятельно изучил физику, химию, неск. иностр. языков. Благодаря незаурядным способностям, К., не имея спец. образования, стал нач. доменного цеха. За активное участие в революц. событиях 1905 был сослан (1906) в Вологодскую губ. После ссылки вернулся в Донбасс (1908), где работал нач. доменного цеха Юзовского металлургич. з-да. Создал школу русских доменщиков, сыгравшую большую роль в организации произ-ва и усовершенствовании технологии выплавки чугуна. Сконструировал и построил на одной из печей Краматорского з-да первый в России механич. скиповой подъёмник для загрузки шихты; разработал оригинальную конструкцию горна, к-рая и поныне применяется на доменных печах; усовершенствовал фурменный прибор для подачи дутья; ввёл 4 стандартные марки фасонного огнеупорного кирпича, что позволило вдвое сократить продолжительность капитальных ремонтов печей. В 1917 выехал в Кузбасс, где под его руководством разрабатывался проект крупного металлургич. з-да. Мн. идеи К. воплощены в жизнь при стр-ве Кузнецкого металлургического комбината. Портрет стр. 19.

Лит.: Бек А. и Григорьев Г., Михаил Константинович Курако, [2 изд.], М., 1953; Бек А., Курако, в его кн.: Мои герои, М., 1967. *Я. Е. Бродский.*

КУРАКОУБО́РОЧНАЯ МАШИ́НА, машина для уборки *курака*. Применяют после уборки хлопкоуборочной машиной хлопка из раскрывшихся коробочек. Из курака хлопок выделяют хлопкоочистителем. Пром. выпуск К. м. в СССР начат в 1955. До этого их изготовляли в х-вах или на предприятиях местной пром-сти. Рабочие органы К. м. — парные наклонные вращающиеся рифлёные валики — обрывают курак с кустов хлопчатника, попавших между валиками. Счёсанный валиками хлопковый ворох винтовым конвейером (шнеком) и вертикальным планчатым транспортёром подаётся в приёмную камеру обогатителя, состоящего из лущильного барабана и сепаратора с тремя пильными барабанами с протирочными щётками и съёмного щёточного барабана. Отходы по скатной доске падают на землю. Обогащённый ворох после очистки или лущения (в зависимости от настройки К. м.) шнеком и воздушным потоком вентилятора подаётся в бункер. При настройке К. м. без обогащения и лущения ворох поступает непосредственно в бункер. Производительность машины СКО-4 до 1,5 *га/ч*, СКО-2 до 0,9 *га/ч*; ширина захвата соответственно 2,4 и 1,8 *м*. Рабочие органы К. м. приводятся в действие от вала отбора мощности трактора. *А. Х. Хамидов.*



Куракоуборочная машина: *а* — технологическая схема; *б* — рабочий орган; *в* — обогатитель; *1* — уборочный аппарат; *2* — поперечный шнек; *3* — вертикальный транспортёр; *4* — обогатитель; *5* — вентилятор; *6* — бункер; *7* — кустонаправитель; *8* — рифлёные валики; *9* — шнек; *10* — редуктор; *11* — заслонка; *12* — лущильный барабан; *13* — рифлёное подбарабанье; *14* — гофрированная сетка; *15* — щиток; *16* — малые пильные барабаны; *17* — протирочные щётки; *18* — щёточный барабан; *19* — шнек; *20* — большой пильный барабан; *21* — откидной щиток.

КУРАМА́, кураминцы, этнографическая группа *узбеков*, живущая на р. Ангрен к Ю. от Ташкента. В антропологич. типе части К. и нек-рых особенностях быта имеются черты сходства с казахами.

КУРАМИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет на З. Тянь-Шаня, по границе Тадж. ССР и Узб. ССР. Ограничивает с С.-З. Ферганскую долину. Водораздел басс. рр. Ангрен и Сырдарьи. Дл. ок. 170 *км*, выс. до 3769 *м* (г. Бобоиоб). Сложен метаморфич. сланцами, песчаниками и гранитами. Ниж. части склонов покрыты полынью и пырейниками, выше — ксерофитные кустарники, грецкий орех (на сев. склоне), арчевники, типчаковые степи.

КУ́РАНТ (Courant) Рихард (8.1.1888, Люблинец, Польша, — 27.1.1972, Нью-

Йорк), математик. Учился в ун-тах в Бреслау (Вроцлав) и Цюриха. В 1920—1933 проф. Гёттингенского ун-та, с 1934 проф. Нью-Йоркского ун-та. Осн. результаты относятся к теории конформных отображений, к краевым задачам для уравнений математич. физики. Выдающийся педагог и автор мн. монографий. Иностр. чл. АН СССР (1966).

Соч. в рус. пер.: Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 1, 4 изд., М., 1967; т. 2, 2 изд., М., 1970; Что такое математика, 2 изд., М., 1967 (совм. с Г. Роббинсом); Теория функций, М., 1968 (совм. с А. Гурвицем); Методы математической физики, т. 2 — Уравнения с частными производными, М., 1964.

КУРА́НТ (франц. courant), конусообразной формы инструмент для измельчения и растирания на плите ручным способом красящих веществ в процессе приготовления красок для живописи и типографских. Крупные К. делают из твёрдого камня (лабрадор, порфир и др.), мелкие — из фарфора, стекла или агата; плиты обычно из того же материала, что и К.

КУРА́НТА (франц. courante), придворный танец 16—17 вв., был распространён во мн. европ. странах (в т. ч. и в России). В 16 в. муз. размер танца 2/4 (движение и прыжок). Позднее размер меняется на трёхдольный, движения переходят в скользящие, К. становится торжественным и плавным танцем-шествием. Как муз. пьеса К. входила в состав старинных инструментальных (танцевальных) сюит Ж. Ф. Рамо, И. С. Баха и др.

КУРА́НТЫ (от франц. courant — текущий, бегущий), старинное назв. башенных или больших комнатных *часов* с муз. механизмом, издающих бой в определённой мелодич. последовательности либо исполняющих небольшие музыкальные пьески. См. также *Кремлёвские куранты.*

«КУРА́НТЫ» (нем. Couranten — ходячие вести, известия, от французского courant — текущий, бегущий), позже — «Ведомости», «Вести», «Вестовые письма», первые русские рукописные газеты. «К.» составлялись в Посольском приказе в очень ограниченном количестве (наиболее ранние «К.», дошедшие до нас, датируются 1621) с целью информации пр-ва о событиях в др. странах. В «К.» сообщалось о дипломатич. сношениях, воен., внутригосударств. событиях и т. д. Источниками для составления «К.» служили нем. и голл. газеты и др. иностр. печатные материалы, а также письма рус. людей, находившихся за границей. «К.» явились предшественниками рус. печатной газеты «*Ведомости*» (начала выходить с кон. 1702 или в нач. 1703).

КУРА́РЕ (от карибского курари), смесь сгущённых экстрактов из растений родов Strychnos (*чилибуха*), Chondrodendron и др. (Юж. Америка). При попадании в кровь К. блокирует передачу нервных импульсов с двигательных нервов на скелетную мускулатуру, вызывая расслабление мышц — их релаксацию (см. *Релаксанты*). В течение мн. веков использовался туземцами Юж. Америки в качестве яда для стрел. К. содержит значит. число алкалоидов из группы *кураринов*. С леч. целью применяют *курареподобные средства.*

КУРАРЕПОДО́БНЫЕ СРЕ́ДСТВА, вещества из группы миорелаксантов, блокирующие, подобно *кураре*, нервно-мышечную передачу. К К. с. относят алкалоиды кураре (см. *Курарины*), а также др. алкалоиды и синтетич. соединения, к-рые оказывают аналогичный эффект: сначала расслабляют мимическую мускулатуру и мышцы глотки, затем мышцы шеи и конечностей; дыхательная мускулатура, особенно диафрагма, парализуется в последнюю очередь.

В зависимости от назначения К. с. вводят парэнтерально (обычно внутривенно, реже внутримышечно), гл. обр. в хирургич. практике, или энтерально (т. е. через рот), гл. обр. при нервных заболеваниях для устранения повышенного тонуса скелетных мышц. В зависимости от дозы наблюдаются различные степени снижения двигательной активности — от незначительного до полного расслабления всех мышц и остановки дыхания.

Вводимые парэнтерально К. с. кратковременного (5—15 *мин*) действия (дитилин) применяют в мед. практике для проведения непродолжительных манипуляций — интубация, вправление вывихов, репозиция костных отломков и др. При капельном или дробном введении возможно проведение более длительной операции. К. с. средней продолжительности действия (20—40 *мин*), напр. d-тубокураринхлорид, диплацин, применяют для операций на органах грудной и брюшной полости, когда необходимо быстрое и полное выключение дыхательных мышц. Декаметоний, анатруксоний мало угнетают дыхание, их используют при операциях на органах брюшной полости, на конечностях. К. с. длительного действия (60 — 120 *мин* и более), напр. имбретил, анатруксоний в больших дозах, применяют при длительных операциях, а также при лечении столбняка. К группе препаратов, активных при приёме внутрь, относят кондельфин, мелликтин; они минимально угнетают дыхание и оказывают продолжительное действие. Противопоказанием к применению К. с., за исключением дитилина, являются заболевания почек; повышенная чувствительность к дитилину может наблюдаться при заболеваниях печени. Все К. с. противопоказаны при миастении. См. также *Релаксанты.*

Лит.: Закусов В. В., Фармакология, 2 изд., М., 1966; Машковский М. Д., Лекарственные средства, 7 изд., М., 1972; Харкевич Д. А., Фармакология курареподобных средств, М., 1969.

П. А. Шаров.

КУРАРИ́НЫ, алкалоиды, входящие в состав яда для стрел — кураре. Одни К., содержащиеся в «трубочном» кураре (из растений рода Chondodendron), относятся к четвертичным аммониевым основаниям группы тетрагидроизохинолина; их наиболее типичный и изученный представитель — (+) — d-тубокураринхлорид, $C_{37}H_{42}N_2O_6Cl_2$ — бесцветные, растворимые в воде кристаллы с $t_{пл}$ 274 — 275 °С. Др. разновидность К., содержащаяся в «горшочных» или «тыквенных» кураре (из растений рода Strychnos), относится к алкалоидам группы *индола*; их типичный представитель — С-курариндихлорид, $C_{40}H_{44}N_4OCl_2$ — вещество, близкое *стрихнину*.

При введении в кровь К. вызывают нарушение передачи импульсов с окончаний двигательного нерва на волокна скелетной мускулатуры и вследствие этого — двигательный паралич. Такой эффект К. обусловлен их химич. конкуренцией с *ацетилхолином* (к-рый служит передатчиком нервных импульсов; см. *Синапсы*) за связывание с имеющими специфич. сродство к последнему холинорецепторными белками постсинаптической мембраны.

Введение в организм раствора d-тубокураринхлорида или синтетич. заменителей К. — *курареподобных средств* — с целью вызвать временную неподвижность мускулатуры называют кураризацией и применяют в дополнение к наркозу при нек-рых хирургич. операциях, а также в опытах на животных. Допустимые для человека дозы К. 0,1—0,2 *мг/кг.*

Лит.: Катц Б., Нерв, мышца и синапс, пер. с англ., М., 1968; Харкевич Д. А., Фармакология курареподобных средств, М., 1969; Михельсон М. Я., Зеймаль Э. В., Ацетилхолин. О молекулярном механизме действия, Л., 1970; Curare and curare-like agents, Amst.— L.— N. Y., 1959.

Э. П. Серебряков, Т. М. Турпаев.

КУРА́СИКИ, город в Японии, в юж. части о. Хонсю, в префектуре Окаяма. 340 тыс. жит. (1970, перепись). Ж.-д. узел близ побережья Внутреннего м. Крупный центр текст., хим. (в т. ч. нефтехимия) и авиационной пром-сти. Предприятия металлургич. (чёрная), электромашиностроит. и полиграфич. промышленности. Вблизи К. — с.-х. научно-исследоват. ин-т Охара.

КУРА́СОВ Владимир Васильевич [р. 6(18).7.1897, Петербург], советский военачальник, ген. армии (1948), Герой Сов. Союза (7.5.1964), проф. (1963). Чл. КПСС с 1928. Род. в семье служащего. С 1918 в Сов. Армии, участник Гражд. войны 1918 —20, нач. отряда моряков. Окончил Военно-педагогич. ин-т (1921), Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1932), Воен. академию Генштаба (1938). В 1921 — 40 на преподавательской работе и штабных должностях. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 с дек. 1941 нач. штаба 4-й ударной армии на Сев.-Зап. и Калининском фронтах; в марте 1942 — апр. 1943 командующий 4-й ударной армией; с апр. 1943 по май 1945 нач. штаба Калининского, 1-го Прибалт. фронтов, Земландской группы войск. После войны нач. штаба Сов. воен. администрации в Германии (1945), зам. Главнокомандующего и Главнокомандующий Центр. группой войск (1945—49); нач. Воен. академии Генштаба (1949—56 и 1961—63); в 1956—1961 и с 1963 на руководящей работе в Мин-ве обороны СССР. Награждён 4 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, 2 орденами Суворова 1-й степени, орденом Кутузова 1-й степени, медалями, а также иностр. орденами.

КУРА́ТОВ Иван Алексеевич [6(18).7. 1839, с. Кибра, ныне с. Куратово Коми АССР, — 17(29). 11.1875, г. Верный, ныне Алма-Ата], коми поэт, лингвист, основоположник коми лит-ры. Учился в Вологодской духовной семинарии (1854 — 60). Учительствовал в Усть-Сысольске. Последние годы жил в Ср. Азии, куда он после окончания Казанской школы полковых аудиторов в 1866 был направлен на военно-судебную работу. При жизни опубл. неск. стихотворений. Как поэт К. воспитывался на идеях рус. революционеров-демократов. Его заветной мечтой было служить народу в борьбе против социального и национального угнетения. К. вывел галерею нар. типов, с острым сарказмом нарисовал угнетателей народа — мироеда-кулака, чиновника, попа, монаха;

с сочувствием воспроизвёл беспросветную долю задавленного ими труженика. Поэту дороги борцы за нар. дело. К. переводил на родной яз. стихи рус. поэтов и классиков мировой лит-ры.

Соч.: Художественнӧй произведениеяс, т. 1, Сыктывкар, 1939; Лингвистические работы, т. 2, Сыктывкар, 1939; Бӧрйӧм гижӧдъяс, там же, 1951; в рус. пер.— Избранное. [Послесл. А. Фёдоровой], М., 1958.

Лит.: Доронин П., Творчество И. А. Куратова, Сыктывкар, 1939; Федорова А. Н., И. А. Куратов. Очерк жизни и творчества, Сыктывкар, 1960; Микушев А. К., Коми литература и народная поэзия, Сыктывкар, 1961. *А. К. Микушев.*

КУРАТО́ВСКИЙ (Kuratowski) Казимеж (р. 2. 2.1896, Варшава), польский математик, акад. Польской АН (1952). С 1927 проф. политехникума во Львове, с 1934 проф. ун-та в Варшаве, с 1948 директор Матем. ин-та Польской АН. Работы К. принадлежат к теории множеств, теории функций действительного переменного, теории графов. Иностр. чл. АН СССР (1966).

Соч. в рус. пер.: Топология, т. 1—2, М., 1966—69.

КУРА́ТОР (лат. curator), попечитель, опекун, лицо, к-рому поручено наблюдение, присмотр за ходом определённой работы или цикла работ.

КУРАХА́РА Корэхито (р.26.1.1902, Токио), японский лит. критик и историк лит-ры. Учился на рус. отделении Токийского ин-та иностр. языков. В 1925 спец. корреспондент газ. «Мияко симбун» в СССР. В 1928 вступил во Всеяпонскую федерацию пролетарского иск-ва. Наиболее значит. работы — «Искусство и класс пролетариев» (1929) и «Мысль о художественном методе» (1931), в к-рых сделана попытка обосновать творч. принципы япон. пролет. лит-ры. С 1932 по 1940 находился в тюремном заключении за участие в пролет. лит. движении. После окончания 2-й мировой войны 1939 — 45 снова активно включился в демократич. лит. движение и выступил одним из инициаторов создания Об-ва лит-ры новой Японии. В 1965 вышел из этого об-ва и стал одним из организаторов Союза демократич. лит-ры Японии. Автор монографий о совр. прогрессивной япон. лит-ре. Известен также как переводчик произв. рус. лит-ры на япон. яз.

Соч.: Хёронсю, т. 1—6, Токио, 1967—70; в рус. пер.— Статьи о современной японской литературе, М., 1959.

Лит.: История современной японской литературы, пер. с япон., М., 1961. *К. Рехо.*

КУРАХО́ВКА, посёлок гор. типа в Донецкой обл. УССР. Расположен на р. Волчья (басс. Днепра), в 4 *км* от ж.-д. ст. Кураховка, конечного пункта ж.-д. ветки (от линии Красноармейск — Рутченково). Добыча угля. Центральная обогатит. ф-ка, электромеханич. мастерские.

КУРА́ХОВО, город в Марьинском р-не Донецкой обл. УССР. Расположен на р. Волчья (басс. Днепра), в 5 *км* от ж.-д. ст. Роя (на линии Красноармейск — Рутченково). 16 тыс. жит. (1970). Кураховская ГРЭС. Заводы: котельно-механический, сборного железобетона, минеральной ваты и конструкций, консервный, хлебный. Филиалы вечернего Зуевского энергетич. техникума и Всесоюзного энергостроит. техникума.

КУРАШО́В Сергей Владимирович [18.9(1.10).1910, с. Ключики, ныне Тамбовская обл., — 27.8.1965, Москва], деятель советского здравоохранения и общественный деятель, чл.-корр. АМН СССР (1965). Чл. КПСС с 1938. В 1931 окончил мед. ф-т Казанского ун-та, в 1941 ректор Казанского мед. института, которому в 1965 присвоено имя К. С 1942 зам. наркома здравоохранения РСФСР, нач. гл. управлений и зам. мин. здравоохранения СССР. Мин. здравоохранения РСФСР (с 1955) и СССР (с 1959) и одновременно (с 1955) зав. кафедрой организации здравоохранения 1-го Моск. мед. ин-та. Осн. работы посвящены организации здравоохранения, охране здоровья детей и подростков, развитию курортного дела, зарубежному здравоохранению. Редактор многотомного издания «Законодательство по здравоохранению СССР». Президент 15-й Всемирной ассамблеи Всемирной организации здравоохранения (1962). На 22-м съезде КПСС (1961) избран кандидатом в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 5—6-го созывов и РСФСР 4-го созыва. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

Лит.: Виноградов Н. А., С. В. Курашов, М., 1967.

КУ́РБА (франц. courbe, от лат. curvus — кривой), утолщение на задней поверхности скакательного сустава лошади; внешне выражается искривлением в области нижнего конца пяточной кости. Вызывается разращением сухожилий и связок в этой области, иногда — прирождённым наклоном верхнего конца пяточной кости вперёд. При сильном развитии К. вызывает хромоту и снижает работоспособность лошади. Лечение, как правило, неэффективно.

КУРБА́Н-БАЙРА́М (тюрк. — праздник жертвоприношения; араб. ид аль-курбан; иначе ид аль-адха), ежегодный праздник у мусульман, справляемый 10-го числа зу-ль-хиджжа (12-го месяца мусульм. лунного календаря). Осн. ритуальным действием К.-б. является принесение кровавой жертвы (обычно барана или верблюда); происходит от культа древних кочевников-скотоводов, приносивших жертвы духам пустыни с целью «задобрить» их. Ко времени К.-б. приурочивается паломничество мусульман (см. *Хаджж*).

КУРБА́НОВА Окума Аббас кызы [р.29.5(11.6).1913, Баку], азербайджанская советская актриса, нар. арт. СССР (1965). С 1938 в труппе Азерб. театра им. М. Азизбекова (Баку). С большим художеств. мастерством играет драматич., бытовые и комедийные роли: Ширин («Фархад и Ширин» Самеда Вургуна), Рейхан («Джаваншир» Мехти Гусейна), Беневше («Деревенщина» Ибрагимова), Клеопатра («Антоний и Клеопатра» Шекспира; Гос. пр. Азерб. ССР им. М. Ф. Ахундова, 1965) и др. Деп. Верх. Совета Азерб. ССР 7—8-го созывов. Награждена орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

КУРБАНСАХА́ТОВ Курбандурды (р. 1919, с. Караяб, ныне Марыйской обл.), туркменский советский писатель. Окончил Туркм. пед. ин-т им. А. М. Горького в Ашхабаде (1941). В 1947 вышел сб. стихов «Солдат вернулся домой», в 1955 — поэма-сказка «Глупый шах» (на рус. яз.). Позднее К. обратился к прозе о современности (сб-ки повестей и рассказов «Сурай», 1955; «Сердце — не камень», 1958; «Сорок монет», 1961, рус. пер. 1964; «Родной человек», 1965,

В. В. Курасов.

О. А. Курбанова.

и др.). Написал повесть о великом туркм. поэте Махтумкули («Приглашение», 1961, на рус. яз.) и роман о совр. туркм. деревне («Тойлы Мерген», 1970). Автор ряда пьес («Ханг», 1966; «Непролитая кровь», 1968, и др.). Был пред. правления СП Туркмении (1950—55). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Соч.: Багларың тэжи, Ашгабат, 1962; Сөйсең..., Ашгабат, 1969.

КУ́РБАС Лесь (Александр Степанович) (12.9.1887—15.10.1942), украинский советский режиссёр, актёр, театральный деятель, нар. арт. УССР (1925). Род. в с. Старый Скалат, ныне Тернопольской обл. Учился в Венском и Львовском ун-тах. Организатор трупп «Тернопольские театральные вечера» (1915), «Молодой театр» (1916), «Березиль» (1922, с 1934 — Укр. театр им. Т. Г. Шевченко). Лучшие актёрские работы: Астров («Дядя Ваня» Чехова), Хлестаков («Ревизор» Гоголя), Гнат («Бесталанная» Карпенко-Карого), Эдип («Царь Эдип» Софокла), Макбет («Макбет» Шекспира). К. получил известность как режиссёр-экспериментатор, один из основоположников укр. сов. театра. Его режиссёрское искусство эволюционировало от условных форм студийного театра («Царь Эдип», 1918) через синтез условного и психологического («Гайдамаки» по Шевченко, 1920; «Джимми Хиггинс» по Синклеру, 1923) к театру философскому («Диктатура» Микитенко, 1930; «Народный Малахий», 1928, и «Маклена Граса», 1933, Кулиша). К. разработал режиссёрскую методологию, основой к-рой стала созданная им система «образных пересозданий». Под его руководством работали актёры и режиссёры, ставшие выдающимися мастерами укр. сцены: А. М. Бучма, И. А. Марьяненко, Я. Д. Бортник, В. С. Василько, М. М. Крушельницкий, А. И. Сердюк, Б. Ф. Тягно, Д. Е. Милютенко и др. Автор неск. инсценировок, режиссёр фильмов «Вендетта», «Макдональд» (оба — 1924), «Арсенальцы» (1925).

Лит.: Лесь Курбас. Спогади сучасників, Київ, 1969; Корниенко Н., Лесь Курбас, «Театр», 1968, № 4. *Н. Н. Корниенко.*

КУРБА́ТОВ Алексей Александрович (ум. 1721), русский гос. деятель. Крепостной, дворецкий Б. П. *Шереметева*, К. в 1699 подал Петру I проект о введении в России гербовой бумаги с целью увеличения доходов казны. Проект был принят, К. отпущен на волю и взят на гос. службу. В 1711 назначен вице-губернатором Архангельской губ. В 1714 был обвинён во взятках и отстранён от должности. Умер, находясь под следствием.

КУРБА́ТОВ Леонид Николаевич [р. 2(15).1.1913, Фергана], советский физик, чл.-корр. АН СССР (1972). Окончил Ленингр. политехнический институт

(1936). В 1936—40 и 1956—60 работал в ЛГУ; в 1941—56 — в Военно-морской мед. академии (Ленинград); в 1956—1960 —в Гос. оптич. ин-те им. С. И. Вавилова. С 1960 зам. директора Н.-и. ин-та. Проф. Моск. физико-технич. ин-та (с 1961). Осн. работы по исследованию адсорбции, фотопроводимости и рекомбинационного излучения полупроводников. Руководитель ряда разработок фотоэлектрич. приборов и полупроводниковых оптич. квантовых генераторов. Гос. пр. СССР (1970). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КУРБЕ́ (Courbet) Жан Дезире Г ю с т а в (10.6.1819, Орнан, Франш-Конте,—31. 12.1877, Тур-де-Пейльц, Швейцария), французский живописец. Сын богатого фермера. С 1837 посещал рисовальную школу Ш. А. Флажуло в Безансоне. Систематич. художеств. образования не получил. Живя с 1839 в Париже, писал с натуры в частных ателье. Испытал влияние исп. и голл. живописи 17 в. Совершил поездки по Голландии (1847) и Бельгии (1851). Революц. события 1848, свидетелем к-рых был К., во многом предопределили демократич. направленность его творчества. Пройдя недолгий этап близости к *романтизму* (серия автопортретов; «Влюблённые в деревне», 1844, Музей изящных иск-в, Лион), К. полемически противопоставляет ему (как и академич. *классицизму*) иск-во нового типа, «позитивное» (выражение К.), воссоздающее жизнь в её течении, утверждающее материальную значимость мира и отрицающее художеств. ценность того, что нельзя воплотить ощутимо-предметно. Стремление раскрыть значительность, поэзию повседневной жизни и природы франц. провинции приводит К. к созданию монументальных, проникнутых реалистич. пафосом полотен («Послеобеденный отдых в Орнане», 1849, Музей изящных иск-в, Лилль; «Похороны в Орнане», 1849, Лувр, Париж; «Деревенские барышни», 1851, Метрополитен-музей, Нью-Йорк). Композиции этого периода отличаются пространств. ограниченностью, статичным равновесием фигур, компактной группировкой или вытянутым в виде фриза (как в «Похоронах в Орнане») расположением фигур, мягким, приглушённым цветовым строем. Увлечение темой труда, понимаемого как процесс не только изнуряющий, но и возвеличивающий человека, побуждает К. искать образы героизированные, обобщённо-характерные и пластически выразительные («Дробильщики камня», 1849, картина погибла, ранее —Картинная гал., Дрезден; «Веяльщицы», 1854, илл. см. т. 9, табл. XVIII, стр. 192—193). С подчёркнутой правдивостью изображает К. женщин из народа в картине «Купальщицы» (1853, Музей Фабра, Монпелье), смело помещая обнажённые фигуры в реалистич. пейзаже. Верный демократич. идеалам своей эпохи, К. придаёт социальной тематике критич. заострённость, приближаясь к гротеску в картине «Возвращение кюре с приходской конференции» (уничтожена, эскиз 1862 — Публичное художеств. собр., Базель) и в серии антиклерикальных рисунков (1863). Принцип обществ. значимости искусства, выдвинутый в совр. К. художеств. критике (П. Ж. Прудон, Ж. Шанфлёри и др.), находит воплощение в его произведениях «Встреча» («Здравствуйте, господин Курбе!»; 1854, Музей Фабра, Монпелье), где передан момент встречи гордо шествующего художника

Г. К у р б е. «Автопортрет с трубкой». 1846—47. Музей Фабра. Монпелье.

с меценатом А. Брюа, «Ателье» (1855, Лувр) — аллегорич. композиции, в к-рой К. представил себя в окружении своих персонажей и своих друзей, и в его теоретических выступлениях (декларация «Реализм», 1855; речь на съезде художников в Антверпене, 1861). Избрав гл. средством живописного языка не локальный цвет, а тон, его градации, К. постепенно уходит от сдержанной, порой суровой палитры 1840 — нач. 1850-х гг., высветляя и обогащая её под влиянием работы на пленэре, добиваясь светонасыщенности красок и одновременно выявляя фактуру мазка. Убедительная предметность, осязаемость натуры типичны для пейзажей К., в к-рых особенно важна роль цвета как организующего элемента картины («Зимний пейзаж», 1867, Лувр; «Хижина в горах», ок. 1874, Музей изобразит. иск-в им. А. С. Пушкина, Москва), и для натюрмортов («Фрукты», 1871, Гал. Танхаузер, Нью-Йорк). В поздних фигурных композициях К. (гл. обр. ню и сцены охоты) появляются черты эротизма и салонности («Травля оленя», 1867, Метрополитен-музей; «Источник», 1868, Лувр).

Активный участник Парижской Коммуны 1871, обвинённый в низвержении *Вандомской колонны* и преследуемый реакц. правительством, в 1873 К. эмигрировал в Швейцарию.

Илл. см. на вклейке, табл. I (стр. 192—193).

Лит.: Т и х о м и р о в А., Гюстав Курбе, М., 1965; Гюстав Курбе. Письма, документы, воспоминания современников, М., 1970; Z a h a r M., Courbet, P., 1950.

В. А. Калмыков.

КУРБЕВУА́ (Courbevoie), город на С. Франции, сев.-зап. пром. пригород Парижа, в деп. О-де-Сен, на берегу р. Сены. 60 тыс. жит. (1968). Машиностроение, металлообр., текст., хим., пищ. пром-сть.

КУ́РБСКИЙ Андрей Михайлович (1528—1583), русский политич. и воен. деятель, писатель-публицист. Из рода ярославских князей. Получил хорошее образование (изучал грамматику, риторику, астрономию и философию); на формирование мировоззрения К. большое влияние оказал *Максим Грек*. В 40—50-х гг. был одним из самых близких людей Ивана IV Васильевича. Занимал высшие адм. и воен. должности, входил в *Избранную раду*, участвовал в *Казанских походах 1545—52*. В связи с военными неудачами в Ливонии царь в 1561 поставил во главе рус. войск в Прибалтике К., который вскоре одержал над рыцарями и поляками ряд побед, после чего был воеводой в Юрьеве (Дерпте). Боясь опалы после падения пр-ва А. Ф. *Адашева* (см. *Опричнина*), с к-рым был близок, К. 30 апр. 1564 бежал из Юрьева в Литву; польский король пожаловал К. несколько имений в Литве (в т. ч. г. Ковель) и на Волыни, К. был включён в число членов королев. рады. В 1564 возглавил одну из польск. армий в войне против России. В 1564—79 К. направил Ивану IV три послания (положившие начало известной переписке между К. и царём), в к-рых обвинил его в жестокости и неоправданных казнях. В 1573 К. написал «Историю о великом князе Московском» — политич. памфлет, в к-ром отразилась идеология крупной аристократии, выступавшей против усиления самодержавной власти. «История» является одновременно свидетельством современника о восстании 1547 в Москве, взятии Казани, деятельности пр-ва А. Ф. Адашева, к-рое К. назвал «Избранной радой», о Ливонской войне и др. событиях. Соч. К.— ценный исторический источник, отличаются высокими лит. достоинствами.

С о ч.: Соч., т. 1 — Сочинения оригинальные, СПБ, 1914.

Лит.: Я с и н с к и й А. Н., Соч. князя Курбского как исторический материал, [К.], 1889; З и м и н А. А., Когда Курбский написал «Историю о великом князе Московском»?, Тр. Отдела древнерусской литературы, т. 18, М.—Л., 1962; С к р ы н н и к о в Р. Г., Курбский и его письма в Псково-Печерский монастырь, там же.

В. И. Корецкий.

КУРВАТУ́РА (лат. curvatura — кривизна, округлённость), незначительная, едва заметная кривизна некоторых частей здания. К. придаёт им бо́льшую пластич. и тектоническую выразительность и устраняет оптич. искажения при восприятии прямолинейных по очертаниям частей здания на расстоянии и в сильном ракурсе. К. характерна гл. обр. для ордерной архитектуры (см. *Ордер* архитектурный).

КУРВИМЕ́ТР (от лат. curvus — кривой и *...метр*), прибор для измерения длин отрезков кривых и извилистых линий на топографич. планах, картах и графич. документах. К. изготовляют с круговыми и прямолинейными шкалами. К. каждого типа выпускаются в двух исполнениях: с неподвижным циферблатом (рис.) и подвижной стрелкой или индексом; с подвижным циферблатом и неподвижным индексом. Для измерения длины линии колёсико К. прокатывают по этой линии. Измеряемое К. расстояние за один оборот соответствует длине шкалы в 100 *см*. Погрешность измерения отрезка прямой линии длиной не менее 50 *см* — не более 0,25 *см*. В СССР К. стандартизованы.

Курвиметр с неподвижным циферблатом и круговой шкалой: *1* — корпус; *2* — шкала; *3* — стрелка; *4* — обводное колесо.

КУРГАЛЬДЖИ́Н, К у р г а л ь д ж и н о, озеро в Целиноградской обл. Казах. ССР. Пл. 330 *км*^{2}. Ср. глуб. 1,6 *м*, наибольшая — 2 *м*. Лежит в обширной Тенгиз-Кургальджинской впадине на выс. 308 *м*. Сев. и вост. берега крутые, зап. и юж.— пологие, поросшие тростником. Питание снеговое. В К. впадает р. Нура и в многоводный период (весной) вода из К. по р. Нура сбрасывается в оз. Тенгиз. Минерализация воды неодинакова в различных частях: близ устья р. Нура вода пресная, в остальных частях озера— солоноватая. Богато рыбой (карась, зеркальный карп, щука, линь, язь, окунь и др.).

КУРГАЛЬДЖИ́НСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Кургальджинского р-на Целиноградской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Нура, на автодороге, в 134 *км* к Ю.-З. от г. Целинограда. 6,6 тыс. жит. (1972). Маслозавод.

КУРГА́Н (тюрк.), насыпь над древней могилой, иногда — занесённый землёй развал многообразных погребальных сооружений (деревянных, кам. или земляных). Древнейшие К. появились в позднем неолите и энеолите (4—3-е тыс. до н. э.) в каспийско-черноморских степях (К. древнеямной культуры), в Предкавказье (К. *майкопской культуры*) и Закавказье (см. *Куро-Аракский энеолит*). Во 2-й пол. 3-го тыс. до н. э. К. распространились в М. Азии, на Балканах, в Центр. Европе. Позднее К. получили распространение на всех континентах (кроме Австралии). В Вост. и Сев. Европе и Центр. Азии К. сооружали до позднего средневековья. К. обычно полушаровидной формы, но иногда имеют овальное или прямоугольное основание. Размеры К. различны: выс. от 0,3—0,6 *м* при диаметре 3—4 *м* до 20 и более *м* выс. при диаметре св. 100 *м*. Т. н. *длинные курганы* имеют вид вытянутых насыпей, выраставших по мере захоронения умерших членов одного родового коллектива. К. насыпали и над вырытыми в земле могилами, и над захоронениями, произведёнными на поверхности земли. Могилы под К. имеют различное устройство: склепы, катакомбы, деревянные срубы и т. п. Под насыпью, кроме могил, бывают дополнит. сооружения — оградки из камней, кам., кирпичные или глинобитные стены и своды. При обряде трупосожжения умерших сжигали или на месте насыпки К., или в др. месте, а под К. хоронили сожжённый прах. Известны К., насыпанные над большими родовыми кладбищами с расположением могил концентрич. кругами, рядами и т. д. Кроме осн. погребений, в насыпях встречаются т. н. впускные захоронения, произведённые позднее. Иногда каждое последующее захоронение сопровождалось подсыпкой земли, увеличивавшей высоту К. В насыпях К. находят остатки тризны (поминок): угли от костра, кости животных, посуду и т. д. Почти всегда в могилу помещали различную утварь, пищу, оружие, а у нек-рых народов тут же или в особых помещениях под насыпью хоронили коней, рабов и жён покойного. К. бывают одиночными, но чаще расположены группами, иногда включающими до 3000 насыпей (напр., *Гнёздовские курганы*). С ростом имуществ. расслоения увеличивалась разница между богатыми и бедными погребениями. Особенно отличаются своими размерами и богатством К. плем. вождей сер. и кон. 1-го тыс. до н. э. в степях Европ. части СССР (у скифов, меотов), Юж. Сибири и Монголии. На Руси у гор. населения обычай захоронения в К. прекратился с введением христианства, однако сел. население продолжало хоронить умерших по старому, языч. обряду до 14 в. *А. Л. Монгайт.*

1. Скифский курган «Луговая могила» на территории УССР. 2. Курган тагарской культуры в урочище Салбык в Хакасской АО. 3. Группа славянских курганов близ города Заславль (БССР).

КУРГА́Н, город, центр Курганской обл. РСФСР. Расположен на возвышенном лев. берегу р. Тобол (басс. Оби). Узел ж.-д. линий на Челябинск, Омск, Свердловск. 263 тыс. жит. (1972; в 1939—53 тыс. жит., в 1959—146 тыс. жит.). На месте нынешнего К. находилась укреплённая слобода Царёво Городище, осн. в 1553. В 1738, в связи с устройством Ишимской линии, укрепление было упразднено. В 1782 слобода переименована в город К. Через К. шла обширная торговля с.-х. продуктами, имелась мелкая пром-сть, гл. обр. по переработке с.-х. сырья.

За годы довоен. пятилеток К. превратился в крупный пром., науч. и культурный центр. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 пром-сть К. работала на оборону; в городе были размещены мн. пром. предприятия и население, эвакуированные из зап. р-нов страны. В послевоен. десятилетия в К. получили дальнейшее развитие экономика, наука и культура. За годы Сов. власти К. стал важным центром разнообразного машиностроения (з-ды: «Кургансельмаш», колёсных тягачей, автобусный, химич. машиностроения, арматурный, дорожных машин, деревообр. станков), химич. пром-сти (з-д мед. препаратов). Пищ. и лёгкая пром-сть: крупный мясокомбинат, мельничный и птицекомбинаты, маслодельный и кож. з-ды, трикот., швейная и обувная ф-ки. Машиностроит., с.-х. и пед. ин-ты, машиностроит., строит., с.-х. техникумы, мед., муз. и культ.-просвет. уч-ща. Драматич. театр, театр кукол, краеведч. музей.

КУРГА́НИНСК (до 1961 — станица Курганная), город, центр Курганинского р-на Краснодарского края РСФСР. Расположен на прав. берегу р. Лаба (приток Кубани), в 167 *км* к В. от г. Краснодара. Ж.-д. станция (Курганная) на линии Армавир — Туапсе; от К. ветка (84 *км*) на Шедок. 35 тыс. жит. (1970). Пищ. пром-сть (сахарный, консервный, молочный з-ды, птицекомбинат, пищекомбинат), пенькозавод, асфальтобетонный з-д.

КУРГА́ННИК (Buteo rufinus), хищная птица рода *сарычей* сем. ястребиных.

КУРГА́ННЫХ ПОГРЕБЕ́НИЙ КУЛЬТУ́РА, 1) археологическая культура среднего и позднего периодов бронз. века, распространённая на терр. Центр. Европы в 1450—1250 до н. э. Представлена могильниками, поселениями (изучены слабо), кладами бронз. вещей и слитков. Распадается на неск. локальных групп, общими чертами к-рых являются: обычай насыпать курганы, сходные формы бронз. изделий, в х-ве — рост значения скотоводства. Могильники обычно состоят из неск. десятков погребений (трупоположения, иногда трупосожжения). Инвентарь: бронз. украшения (булавки, спиральные наручи, подвески), оружие и орудия труда, керамика с резным и штампованным орнаментом.

Лит.: Čujanová-Jilková E., Hügelgräberkultur, в кн.: Filip J., Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas, t. 1, Prag, 1966.

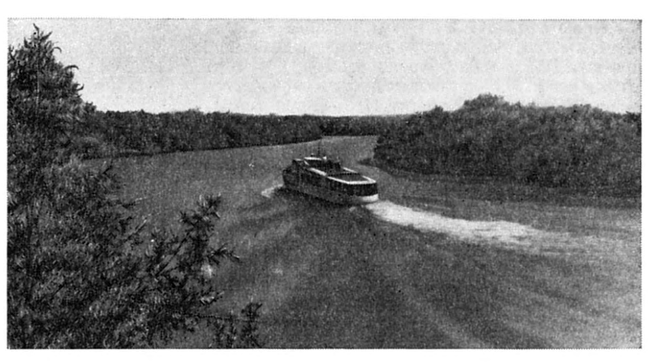
2) Археологическая культура эпохи раннего железа, распространённая на терр. Японии в 4—6 вв. н. э. Сменила локальные культуры эпохи бронзы: «культуру мечей» и «культуру колоколов», традиции к-рых развивались дальше в К. п. к. Характерны захоронения феод.-племенной знати в больших курганах башмаковидной формы с кам. погребальными камерами и саркофагами. Инвентарь: керамика, кам. *вотивные предметы*, жел. оружие, зеркала и кривые яшмовые подвески («магатама»), свойственные и «культуре мечей». В поселениях

Город Курган. Пролетарская улица.

находят стрелы и керамику, сходные с типичными для «культуры колоколов», а также земледельч. орудия. К. п. к. непосредственно предшествует раннесредневековой культуре эпохи Асука — Нара, от которой дошли первые японские хроники.

Лит.: Воробьёв М. В., Древняя Япония, М., 1958; Kidder J. E., Japan before Buddism, L., [1959].

КУРГА́НСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе РСФСР. Выделена из Челябинской обл. 6 февр. 1943. Пл. 71 тыс. *км*². Нас. 1076 тыс. чел. (1972). Делится на 23 района, имеет 9 городов и 6 посёлков гор. типа. Центр — г. Курган. Награждена орденом Ленина (30 окт. 1959). (Карту см. на вклейке к стр. 32.)



Река Тобол в окрестностях г. Кургана.

Природа. К. о. расположена на Ю.-З. Западно-Сибирской равнины, в бассейне среднего течения Тобола. Поверхность почти плоская, слегка приподнятая на З. и Ю.-З., с многочисл. западинами, пологими гривами (выс. до 10—20 *м*), межгривными понижениями и широкими долинами рек. Климат резко континентальный, особенно на Ю.-В. Зима продолжительная, холодная. Ср. темп-ра января —18 °С. Лето тёплое, периодически повторяются засухи, ср. темп-ра июля 19 °С. Переходные сезоны короткие, весна с сильными ветрами. Сумма темп-р за период с темп-рами выше 10 °С (продолжительность его 130 *сут*) равна 2000—2100 °С. Осадков ок. 400 *мм* в год (уменьшаются с С.-З. на Ю.-В. и сильно колеблются по годам). Снеговой покров в среднем достигает 40 *см*. Главные реки — Тобол, Исеть (с Миассом, Течей и Синарой), Уй, Куртамыш, Юргамыш — расположены в зап. половине К. о. Потенциальные ресурсы гидроэнергии 43 тыс. *квт*. Сток ряда рек частично регулируется — плотина на Тоболе у Кургана и др. Озёра (около 2000) гл. обр. на В. и Ю.-З., из них 70—75% — пресные, а остальные минерализованные, имеющие леч. свойства (курорты на оз. Горькое, Медвежье и др.). Преобладают почвы чернозёмные, выщелоченные (св. 45% площади), ок. 20—22% занимают солонцы (гл. обр. на водоразделах), 12% — осолоделые почвы и солоди.

Для растит. покрова характерно чередование берёзовых рощ («колков») и перелесков с травяной растительностью открытых участков. Лесистость составляет 18%, повышаясь на С. до 30—40% и снижаясь на Ю. до 5—8%. Запасы древесины 106 млн. *м*³, из них почти половина — древесина хвойных деревьев, сосредоточенная в приречных сосновых борах. Болотная растительность развита преим. на С. по междуречьям, где находятся и осн. ресурсы торфа (общие запасы воздушно-сухого торфа 41 млн. *т*).

Животный мир представляет смесь лесных и степных форм, встречаются лось, косули, волк, лисица, барсук, зайцы (беляк и русак), белка и др. Из птиц — утки, гуси, белая куропатка, тетерев. В водоёмах акклиматизирована ондатра.

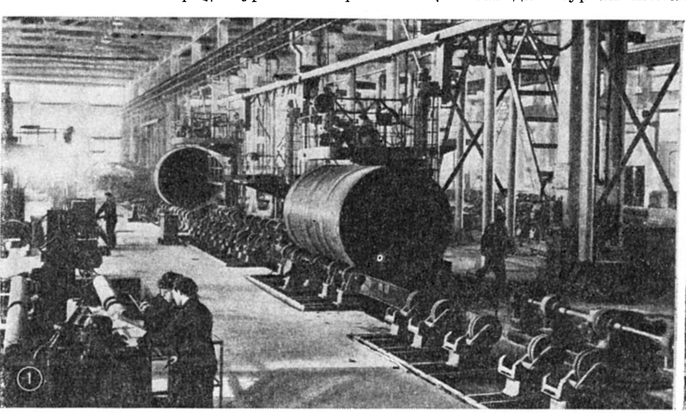
Население. Осн. население — русские (св. 90%). Кроме того, живут татары, украинцы, башкиры, казахи и др. Ср. плотность населения 15,1 чел. на 1 *км*². Доля гор. населения возросла с 5% в 1926 до 46% в 1972. Города — Курган, Шадринск, Далматово, Катайск, Куртамыш, Макушино, Петухово, Шумиха, Щучье — образованы (за исключением первых двух) в годы Сов. власти.

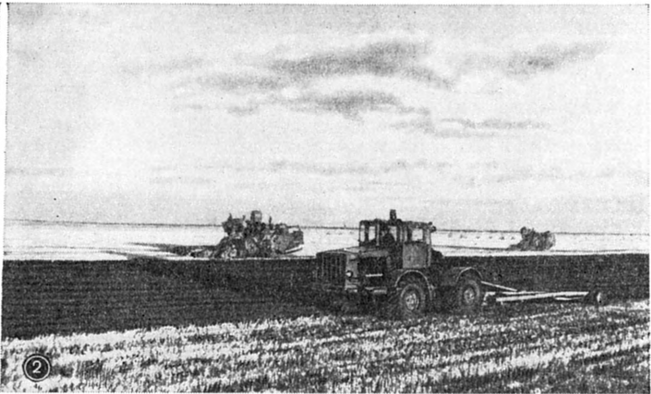
Хозяйство. Гл. отрасли пром-сти: машиностроит., пищ. и лёгкая. Валовая продукция пром-сти в 1972 увеличилась по сравнению с 1913 в 343 раза. Большое развитие получило машиностроение, видное место в нём занимают с.-х., хим. машиностроение, произ-во автобусов и отд. узлов для автомашин, полиграфич., дорожно-строит. оборудования. Выделяются з-ды Курганский машиностроительный, «Курганс ельмаш», колёсных тягачей, автобусный, Курганский з-д химич. машиностроения, з-д мед. препаратов, Шадринский автоагрегатный и др. Мн. машиностроит. предприятия кооперируются с з-дами Урала, откуда преим. поступает и металл. Гл. отрасли пищ. пром-сти, работающей на местном сырье,— мясная (гл. обр. в Кургане, Шадринске), муком. с неск. крупными мелькомбинатами (в Кургане, Шадринске, Щучьем и др.), а также маслосыродельная и молочная отрасли. В составе лёгкой индустрии, использующей привозное и местное сырьё, преобладают швейные ф-ки (в Кургане, Шадринске, Шумихе, Куртамыше), имеются производства: трикотажное (Курган), кож.-обувное (Курган, Шадринск) и произ-во ковров.

В 1971 вывезено 1,8 млн. *м*³ древесины, часть её перерабатывается на месте (пиломатериалы, древесностружечные плиты, мебель и др.). Проводятся лесовосстановит. работы. Имеется сеть химлесхозов; переработка живицы и хвои в хвойно-витаминную муку. Пром-сть стройматериалов представлена з-дами по произ-ву кирпича (Курган, Шадринск, Шумиха, Юргамыш, Мишкино, Катайск), железобетонных конструкций и деталей и др. продукции. Энергетика базируется на привозных углях и жидком горючем (наиболее крупная — Курганская ТЭЦ). Электрификацией охвачены все колхозы и совхозы.

С. х-во животноводческо-зернового (на В. и Ю. зерново-животноводческого) направления с отд. очагами с.-х. производства пригородного типа (р-ны Кургана, Шадринска). На 1 янв. 1973 имелось 234 колхоза и 116 совхозов, на долю к-рых приходилось соответственно более $^1/_2$ и $^2/_5$ всех посевных площадей и ок. $^1/_2$ и $^1/_3$ всего кр. рог. скота. С.-х. угодья занимают 63% площади К. о. (4,5 млн. *га*), из них пашни —3,1 млн. *га*, сенокосы — 0,5 млн. *га* и пастбища — 0,9 млн. *га*. Посевные площади в 1972 — 2741 тыс. *га* (в 1913—1312 тыс. *га*); за 1954—60 вспахано 536 тыс. *га* целинно-залежных

1. Город Курган. Сборочный цех завода «Курганхиммаш». 2. На полях совхоза имени 50-летия СССР.





земель. Распределение посевов (тыс. *га*): зерновые — 1897 (из них пшеница — 1348), кормовые — 799, картофель и овощи —44,4. Развивается мелиорация почв, особенно солонцов и солонцеватых чернозёмов.

Животноводство молочно-мясного направления. Поголовье скота (в тыс. на 1973): кр. рог. скота 1095 (в т. ч. коров 378), свиней 669, овец и коз 825, птицы в обществ. секторе 2808. Преобладают *курганская порода* кр. рог. скота, крупная белая свинья, овцы алтайской породы и советский меринос. Подсобные отрасли с. х-ва: пчеловодство, звероводство (серебристо-чёрная лисица, норка), охотничий промысел (включая отлов ондатры).

Осн. вид транспорта — железнодорожный. Эксплуатационная длина ж. д. общего пользования ок. 750 *км*. Ж.-д. сеть образуют отрезки Транссибирской магистрали (Курган—Петропавловск, Челябинск — Курган), её сев. ответвление (Свердловск — Шадринск — Курган) и линия Утяк — Пески Целинные. Развит автомобильный и отчасти речной (сезонные внутр. перевозки по Тоболу), а для пассажирского сообщения — также авиационный (транзитные рейсы через Курган, местные авиалинии) транспорт. Через К. о. проходят трассы магистральных нефтепроводов. Экономич. карту К. о. см. при статье *Уральский экономический район*. *И. В. Комар.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на территории К. о. имелось 962 общеобразоват. школы с 62,9 тыс. уч-ся. Высших и ср. спец. уч. заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 1285 общеобразоват. школах всех видов обучалось 221,5 тыс. уч-ся, в 30 проф.-технич. училищах —19 тыс. уч-ся, в 22 ср. спец. уч. заведениях — 20,6 тыс. уч-ся, в 4 вузах (с.-х., машиностроит., пед. ин-тах в Кургане, пед. ин-те в Шадринске) — 15,1 тыс. студентов. В 1971 в дошкольных учреждениях воспитывалось 52,7 тыс. детей.

В Кургане находится Н.-и. ин-т экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии.

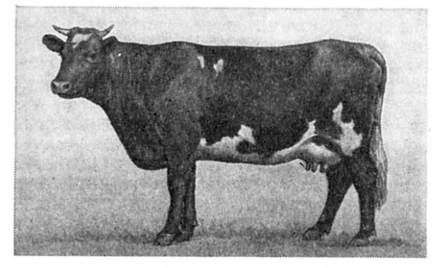
На 1 янв. 1972 работали 812 массовых библиотек (7,8 млн. экз. книг и журналов); музеи — обл. краеведческий в Кургане с филиалом в г. Куртамыше, краеведческий в Шадринске; областные драматич. театр и театр кукол в Кургане, драматич. театр в Шадринске; 1026 клубных учреждений, 1283 киноустановки, 37 внешкольных учреждений.

Выходят областные газеты «Советское Зауралье» (с 1917) и комсомольская газета «Молодой ленинец» (с 1957). Обл. радио и телевидение ретранслируют программы из Москвы, ведут местные передачи. В районах работают 23 радиоредакции.

На 1 янв. 1972 в К. о. было 120 больничных учреждений на 12,1 тыс. коек (11,2 койки на 1 тыс. жит.); работали 1,9 тыс. врачей (1 врач на 564 жит.).

Лит.: Курганская область за 50 лет Советской власти. Статистич сб., Челябинск, 1967; Лаврентьев М. В., Садовский К. Ф., География Курганской области, Курган, 1964; Комар И. В., География хозяйства Урала, М., 1964, с. 325—38.

КУРГА́НСКАЯ ПОРО́ДА крупного рогатого скота, порода молочно-мясного направления продуктивности. Выведена в колхозах и совхозах Курганской обл. РСФСР скрещиванием местного зауральского скота, улучшенного симментальским, тагильским, ярославским и красным степным, с животными шортгорнской породы. Утверждена порода в 1949. По телосложению и продуктивности в ней выделяют два типа: молочно-мясной и мясо-молочный. Масть скота в основном красная, красно-пёстрая и чалая. Молочная продуктивность коров первого типа 3000—3200 *кг* молока в год, от рекордисток надаивают 5000 *кг* и более. Жирность молока 3,9—4,0%. Масса быков 800—900 *кг*, коров 450—550 *кг*. Животные отличаются высокой скороспелостью и хорошими мясными качествами. Бычки к 12 *мес* весят ок. 300 *кг*, к 18 *мес* — до 450 *кг*. Убойный выход 55—65%. Разводят породу в Курганской обл.



Корова курганской породы.

Лит.: Барышников П. А., Пути и методы выведения крупного рогатого скота курганской породы, «Изв. Тимирязевской сельскохозяйственной академии», 1960, в. 2. *П. А. Барышников.*

КУРГАНТЕПА́, посёлок гор. типа, центр Кургантепинского р-на Андижанской обл. Узб. ССР, на канале Шарихансай. Ж.-д. станция (Савай) в 41 *км* к Ю.-В. от г. Андижан. 7 тыс. жит. (1970). Хлопкоочистит. з-д.

КУРГА́Н-ТЮБЕ́, город в Тадж. ССР. Расположен в Вахшской долине, в 100 *км* к Ю. от г. Душанбе, с к-рым соединён жел. и автомоб. дорогами. 40 тыс. жит. (1972). З-ды: трансформаторный, рем.-механич., хлопкоочистит., маслоэкстракционный, консервный, молочный, пивовар.; мясокомбинат; швейная и текст.-галантерейная ф-ки. Энергетич. техникум, мед. и пед. уч-ща.

КУРГИНЯ́Н Шушаник [18(30).8.1876, г. Александрополь, ныне Ленинакан,— 24.11.1927, Ереван], армянская советская поэтесса. Род. в семье ремесленника. Печататься начала в 1899. Наряду с А. *Акопяном* К. стоит у истоков арм. пролет. поэзии. Её лучшие стихи проникнуты революц. пафосом: «Гасите факелы», «Рабочие», «Наша боль одна». К. призывала женщин к борьбе за гражд. права («Объединимся мы тоже»). В 1907 вышел сб. К. «Звон зари». После поражения Революции 1905—07 К. написала ряд песен, направленных против реакции и упадничества, прославляла борцов за свободу («На братской могиле», «Перед тюрьмой», «Красное шествие»). В 1920 создала Арм. рабочий клуб им. С. Шаумяна во Владикавказе. В нач. 20-х гг. выступала в печати с песнями о победе нового.

Соч.: Կուրղինյան Շ., Երկերի ժողովածու, Ե., 1947: Բանաստեղծություններ, Ե., 1971:

В рус. пер., — [Стихи], в кн.: Антология армянской поэзии, М., 1940.

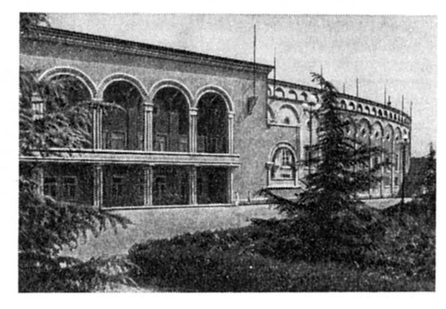
Лит.: История армянской советской литературы, М., 1966; Ղազարյան Հ. Գ., Շուշանիկ Կուրղինյան, Ե., **1955:**

КУРД АЛИ́ Мухаммед Фарид (1876, Дамаск, — 4.2.1953), сирийский учёный, просветитель, обществ. деятель. Род. в семье небогатого помещика-курда. В 1892 окончил франц. миссионерскую школу, с кон. 19 в. занимался журналистикой. Испытал влияние егип. просветителей М. *Абдо*, М. *Камиля* и др. В 1908 основал в Дамаске социально-политич. и лит. журн. «Аль-Муктабас», запрещённый тур. властями за антитур. направленность. Инициатор создания (1919) и первый президент Араб. АН в Дамаске. Автор многих монографий и статей по истории, философии и лит-ре араб. стран, в т. ч. «История Сирии» (т. 1—6, 1925—1928), «Старое и новое в арабской литературе» (1925), «Корни ваххабизма» (изд. 1956) и др., а также «Воспоминаний» (т. 1—4, 1948—51).

Лит.: Sami Dahan, Muhammad Kurd Alī (1876—1953). Notice biographique, «Mélanges Louis Massignon», t. 1, Damas, 1956; Джабри Шафик, Мухаммед Курд Али, Каир, 1957 (на араб. яз.).

КУРДЖИ́НОВО, посёлок гор. типа в Урупском р-не Карачаево-Черкесской АО (в составе Ставропольского края РСФСР). Расположен на сев. склонах Б. Кавказа, на лев. берегу р. Б. Лаба (басс. Кубани), в 32 *км* к Ю. от ж.-д. ст. Шедок (конечная станция ветки от линии Армавир — Туапсе). Мебельная фирма «Архыз». Бескесский лесокомбинат.

КУРДИА́НИ Арчил Григорьевич [р. 13(26).3.1903, Тбилиси], советский архитектор, засл. деят. иск-в Груз. ССР (1961), нар. арх. СССР (1970). Чл. КПСС с 1942. Учился в Груз. политехнич. ин-те (1922—29). В 1936—44 гл. архитектор Тбилиси. В 1959—62 пред. Правления Союза архитекторов Груз. ССР. Произв. К. отличаются цельностью замысла, разнообразием композиц. приёмов и широким использованием элементов груз. нац. декора. Работы: павильон Груз. ССР на ВСХВ в Москве (1939; Гос. пр. СССР, 1941); стадион «Динамо» (1933—37), Дидубийский мост (1954), телецентр (1957)— все в Тбилиси; Дом-музей И. В. Сталина (1955) и гостиница (1956)—в Гори. С 1948 преподаёт в Тбилисской АХ (с 1960 — проф.). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями. Портрет стр. 30.



А. Г. Курдиани. Стадион «Динамо» в Тбилиси. 1933—37.

КУРДИСТА́Н (перс., букв.—страна курдов), горная область в Зап. Азии, населённая в основном *курдами*. Б. ч. К.

расположена в пределах Армянского и Иранского нагорий. Название применяется гл. обр. в этногеографич. значении, т. к. фиксированных границ К. не имеет. Первое упоминание о К. относится к 12 в. В 1514 К. поделили между собой (в результате войн) Османская империя и Иран. После 1-й мировой войны 1914—18 и распада Османской империи принадлежавшие последней р-ны К. отошли к возникшим на её терр. гос-вам — Турции, Ираку и Сирии.

Лит. см. при ст. *Курды*.

КУРДИСТА́НСКИЕ ГО́РЫ, Курдские горы, горы на стыке Армянского и Иранского нагорий в Турции, Иране и Ираке. Представляют собой сложную систему хребтов и массивов выс. до 4168 *м* (г. Джило). Хребты, поднимающиеся выше 3500 *м*, имеют гребни альп. типа; менее высокие — преим. плосковершинные. Имеются небольшие ледники. Склоны сильно расчленены; реки (гл. обр. лев. притоки Тигра) обычно текут в узких ущельях. Сложены сланцами, кварцитами, мраморами, мергелями. Климат субтропич., осадков на юго-зап. склонах 1000—3000 *мм*, на сев.-вост. склонах 400—700 *мм* в год. На Ю.— леса средиземноморского типа; снизу вверх последовательно сменяются маквис, дубовые леса, фисташковые и арчовые редколесья. На сев. склонах — горные степи и фриганоидная растительность. На плоских вершинах — альп. луга. Кочевое скотоводство, по долинам рек — сады, посевы пшеницы, кукурузы, ячменя. Западную часть К. г. нередко называют *Армянским Тавром*.

КУРДИСТА́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет на границе Ирана с Турцией и Ираком. Дл. ок. 240 *км*, ср. выс. ок. 3 тыс. *м*. Сложен преим. кристаллич. и метаморфизованными сланцами, мраморами и песчаниками. Расчленён короткими, но глубокими ущельями, иногда сквозными (напр., ущелье р. Котур). На зап., более увлажнённых склонах распространены редкостойные дубовые леса, на вост.— горные сухие степи. Вершины гор покрыты альп. лугами и фриганоидной растительностью.

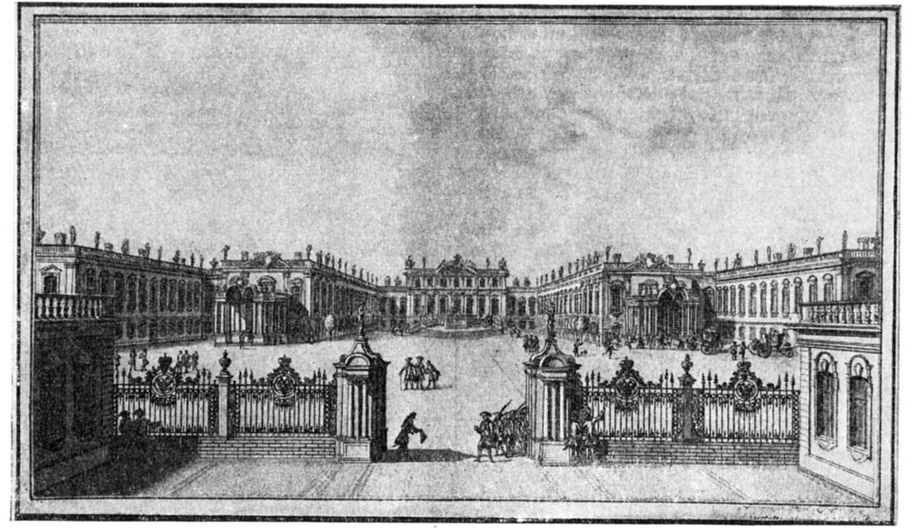
КУРДОНЁР (франц. cour d'honneur, букв.— почётный двор), парадный двор дворца (усадьбы, особняка), образуемый основным корпусом и выступающими по его сторонам боковыми крыльями-флигелями (реже *колоннадой* и др.). От улицы, площади, дороги К. обычно отделяется сквозной оградой с воротами. К. широко распространены в европ. дворцовой архитектуре 17—1-й пол. 19 вв. (в России с нач. 18 в.). Как приём парадной пространств. композиции К. иногда применяется и в совр. архитектуре.

КУ́РДСКИЕ ГО́РЫ, горы в Западной Азии; см. *Курдистанские горы*.

КУ́РДСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *курдов*, проживающих в Турции, Иране, Ираке, Сирии и частично в др. странах (Афганистан, Ливан, СССР). Число говорящих на К. я. в СССР ок. 90 тыс. чел. (1970, перепись). За рубежом, по различным приблизит. оценкам (1971), — от 7,5 до 12 млн. чел. Относится к зап. группе иран. языков. Наиболее значит. диалекты К. я. — курманджи (сев.-зап. диалект, на к-ром говорит осн. масса курдов) и сорани (юго-вост. диалект); более мелкие — гурани, лури, заза и др. В К. я. 9 гласных фонем: a, e, u, o, ö, у, ə, ə', ь (противопоставляются по признаку редуцированность — нередуцированность), 30 согласных фонем. Противопоставлены простые и придыхательные глухие смычные согласные. Ударение силовое. В К. я. 3 падежа: прямой, косвенный и остатки звательного. Есть определённый и неопределённый артикли. 2 типа спряжения: субъектное и объектное. Первое дошедшее до нас лит. произведение написано на основе араб. графики (11—12 вв.). Письменность на К. я. существует в Ираке (на основе араб. графики) и в СССР (с 1921 на основе арм., с 1929— лат., с 1946— рус. алфавитов).

Лит.: Бакаев Ч. Х., Говор курдов Туркмении, М., 1962; его же, Курдско-русский словарь, М., 1957; Курдоев К. К., Грамматика курдского языка, М.— Л., 1957; его же, Курдский язык, М., 1961; его же, Курдско-русский словарь, М., 1960; Фаризов И. О., Русско-курдский словарь, М., 1957; Цукерман И. И., Очерки курдской грамматики, М., 1962.

Курдонёр Летнего дворца в Петербурге (1741—44, арх. В. В. Растрелли; не сохранился). Рисунок М. И. Махаева. Русский музей. Ленинград.



КУ́РДЫ (самоназвание — курд, курмандж), один из древних народов Передней Азии. Их этногенез и история изучены недостаточно. Живут гл. обр. в Иране, Турции, Ираке, Сирии (на терр. *Курдистана*) и нек-рых др. странах. Общая численность (на 1971), по различным приблизит. оценкам, от 7,5 до 12 млн. чел. Говорят на *курдском языке*. Верующие — мусульмане-сунниты, меньше — шииты, часть принадлежит к сектам *езидов*, али-илахи (или ахл-и хакк) и др. Существовавшие в 14—18 вв. на терр. Курдистана союзы курдских племён и феод. княжества находились в номинальной зависимости от правивших в Иране и Османском гос-ве династий. Попытки правящих кругов этих гос-в, а после окончат. распада Османской империи в 1918— Турции, Ирака, лишить К. всех прав, ассимилировать их приводили к многочисленным восстаниям. Особенно усилилась борьба К. после 2-й мировой войны 1941—45 (в Ираке, напр., в 1970 было признано право К. на нац. автономию; см. *Ирак*, Исторический очерк). Для обществ. отношений К. характерно разложение феод. отношений и становление капиталистических. Зарождаются рабочий класс (в нефтяной пром-сти, на транспорте и др.) и буржуазия. Вместе с тем у отд. групп К. ещё сохраняются пережитки родо-плем. отношений. Осн. занятия К. — земледелие (зерновые культуры, садоводство, табаководство) и полукочевое скотоводство. Развиты ремёсла. К. создали богатую и своеобразную культуру — фольклор, лит-ру, иск-во.

В 19 в., согласно условиям *Гюлистанского мирного договора 1813* и *Туркманчайского договора 1828*, и *Берлинского конгресса 1878*, часть К. перешла в подданство России. В СССР К. живут преим. в Закавказье и частично в Ср. Азии и Казахстане (89 тыс. чел., 1970, перепись). Они получили широкие возможности для всестороннего развития нац. культуры; вместе с др. народами СССР К. активно участвуют в коммунистич. строительстве. Заняты гл. обр. в с. х-ве, часть работает в пром-сти, сложилась нац. интеллигенция. На языке К. издаётся различная литература, в Армении — газета «Риа Таза» и ведутся радиопередачи. Имеются науч. центры (Ленинград, Ереван и др.), изучающие историю и культуру К.

Литература. История литературы изучена недостаточно, многие памятники не исследованы. Нет ещё точной датировки творчества нек-рых поэтов средневековья. Средневековая лит-ра (11—18 вв.) развивалась на диалекте курманджи в р-не курд. феод. княжеств Бохтан, Хакяри, Бахдианан, Битлис (Турецкий Курдистан). Курдский фольклор богат, жанрово разнообразен и поэтичен. Письменная лит-ра постоянно черпала из сокровищницы нар. творчества.

Один из наиболее ранних курдских поэтов — Али Харири (ок. 11 в.), автор *дивана* лирич. стихов, написаных живым, нар. языком. Перу Али Термуки (Теремахи, 10—11 вв.) приписывают поэмы «Единственное слово», «Сыновья отчизны», «Поистине жизнь — это сон» и «Рубиновое ожерелье». Большой диван лирич. стихов оставил Мелае Джизри (12 вв.), поэт-суфий (см. *Суфизм*), сочетавший метры *аруза* с формами нар. курд. поэзии. В 15 в. появилась городская литература. До нас дошла лишь поэма «Продавец корзин», приписывае-

мая Мела Бате (1417—94). Поэма, в основу которой положено фольклорное сказание, содержит ноты протеста против социального угнетения. Легендарным стало имя нар. певца, поэта-философа и лирика Факи Тейрана (14 или 16 в.). Цикл «Факие Тейра», включавший первоначально только его стихи, позднее оброс подражаниями и стихами о поэте — нар. заступнике, борце за счастье народа. Селим Слеман (16 в.) — автор курдской национально самобытной версии поэмы «Юсуф и Зулейха». С именем поэта Ахмеди Хани (17 в.) связаны появление просветительских идей, стремление отразить реальную действительность. Ему принадлежит поэма «Мам и Зин», поэтический арабско-курдский словарь «Ноубар». Народная поэма «Крепость Дымдым» — одно из произв. курдского фольклора на тему о народе — борце за независимость.

К нач. 17 в. в Иранском Курдистане при дворе правителей курд. княжества Ардалан возникает другой лит. центр, объединявший поэтов, писавших на диалекте гурани. Наиболее выдающиеся из них: Шейх Ахмед Тахти (1640—?), Мустафа Бесарани (1641—1702), Мела Тахир Авромани и Мухаммед Кули Слеман. Творчество этих поэтов носит преим. суфийский характер. В кон. 18 — нач. 19 вв. наблюдался упадок курдской лит-ры; она порвала с нар. традициями и стала достоянием узкого круга придворных поэтов-суфиев. Лит. центр переместился в Сев. Ирак, лит. языком стал юж. диалект (сорани, мукри). В лит-ре этого периода сосуществовали направления религ.-мистическое, лирическое и патриотическое; последнее получило развитие в совр. демократич. поэзии. Выдающимися поэтами этого направления были Нали (1797—1855), Курди (1809—49), Селим (1800—66) и Хаджи Кадыр Койи (1815—92)— участник и певец восстаний К., основоположник демократич. курд. поэзии. В его стихах звучит призыв к нац. самосознанию, объединению К. и нац.-освободит. борьбе. В нач. 20-х гг. 20 в. формируется новейшая курдская лит-ра, связанная с нац.-освободит. борьбой К. Призыв к борьбе против нац. угнетения звучит в стихах Ахмеда Мухтар-бека (1897—1935), Тахир-бека (1875—1917), Ахмед-бека Хамди (1876—1936), Зивера (1875—1948), Пире Мерда (1867—1950) и Фаика Бекаса (1905—48).

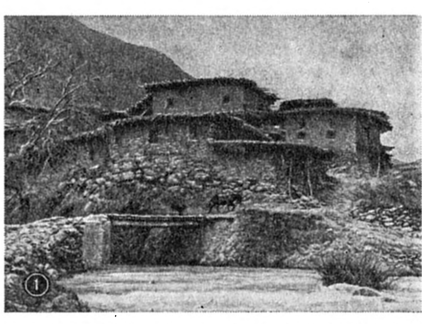
Большое влияние на совр. курдскую лит-ру оказала Великая Окт. социалистич. революция и сов. поэзия. Из совр. поэтов — борцов за гражд. и нац. права, мир и демократию наиболее известны Шехмус Джегархун (р. 1903), Абдаллах Слеман Горан (1904—62), Осман Сабри (р. 1906), Кадрыджан Хажар (р. 1920), Дылзар (р. 1928). В 40—60-е гг. происходит становление художеств. прозы в творчестве писателей-реалистов Шакира Фаттаха, Ибрахима Ахмеда (р.1912), Мухаммеда Амина (р. 1921), Маруфа Барзынджи (р. 1921).

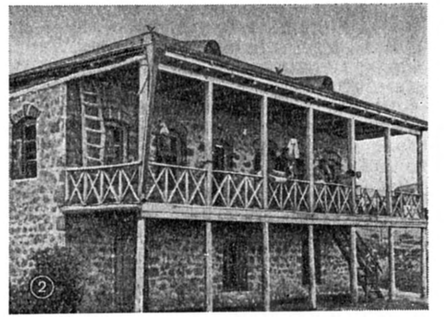
Курдская лит-ра в СССР возникла после Октябрьской революции 1917. Осн. центр её — Арм.ССР. В 1931 вышла на рус. яз. автобиографич. повесть Араба Шамилова (р. 1897) «Курдский пастух» (в 1935 на курд. яз.); он также автор романов «Рассвет» (1958), «Счастливая жизнь» (1959) и др.

В 30-е гг. появились коллективные сб-ки «Первые произведения» (1932), «Курдские писатели» (1934), «Третья книга» (1935). В 1935 опубл. самостоят. книги мн. писателей: сб. стихов Аминэ Авдала (1906—64) «Весна», Вазирэ Надри (1911—46) «Нубар», Отарэ Шаро «Первое сияние» и др. В довоен. годы выступили со своими рассказами Аджиэ Джинди (р. 1908) и Джардоэ Генджо (1904—45). Произв. курд. писателей, опубл. в годы Великой Отечеств. войны 1941—45, проникнуты сов. патриотизмом, верой в победу над врагом: поэмы «Надо и Гулизар» Надри, «Бако» Авдала, «Тайяр» Качахэ Мурада (р. 1914) и др. В послевоен. годы сов. курдская лит-ра достигла серьёзных успехов в поэзии: сб-ки «Курдские поэмы» (1955), «Родной источник» (1957), «Мои дни» (1960) Джасмэ Джалила (р. 1908); сб-ки «Стихи» (1957), «Два мира» (1963) Шаро; сб. «Стихи и поэмы» (1963) Авдала; сб-ки «Радуга» (1961), «Моя мечта» (1963) Усвэ Бако (р. 1909) и др. Являясь неотъемлемой частью всей сов. лит-ры, курдская лит-ра отражает нашу совр. действительность, курд. сов. писатели создают и произв. о жизни курдов за рубежом, об их нац.-освободит. борьбе (поэма Бако «Саид», 1954; повести Али Авдлрахмана, р. 1919; и др.).

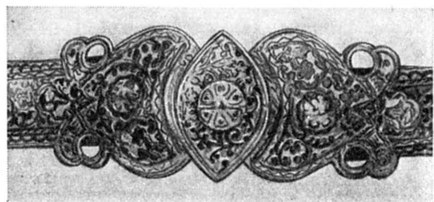
Архитектура и декоративно-прикладное искусство. Летнее жилище К.-кочевников — шатёр с основой из неск. рядов жердей, покрытой шерстяной материей. Зимним жилищем в горных районах Турции, Ирана, Ирака (а раньше также и у закавказских К.) служат землянки (иногда врытые в склон горы) или полуземлянки с куполообразным ступенчатым перекрытием, имеющим свето-дымовое отверстие в центре. Балки перекрытия опираются на столбы, подбалки нередко профилированы, иногда украшены орнаментальной резьбой. В некоторых районах встречаются пещерные жилища. Жилища К.-земледельцев в поселениях равнинных р-нов, а также К., живущих в городах, — глинобитные, каменные, из необожжённого кирпича или из самана (в зависимости от р-на), прямоугольные в плане, 1—2-этажные, б. ч. с плоской крышей. К жилому помещению в сельских поселениях обычно примыкают хлев, конюшня, кладовая и др. хозяйств. помещения.

Жилище курдов. 1. Дом в Ираке. 2. Дом в Кубатлинском районе Азербайджанской ССР.





Современный курдский ковёр.



Курдское женское украшение.

Сохранились нек-рые культовые памятники К.: храм (12 в.) в с. Лалеш, близ Мосула (Ирак), прямоугольный в плане, с залом, разделённым колоннами на 2 нефа; квадратные в плане купольные гробницы шейхов. Своеобразны повсеместно встречающиеся намогильные памятники в виде обобщённо выполненных фигур лошадей, баранов, львов и др. животных. До наст. времени дошли руины древних крепостей в р-не Бане (Иран) — Пируз, Шива.

В Сов. Союзе К. живут в благоустроенных селениях, имеющих школы, больницы и т. п. Сооружаются жилые дома гор. типа, нередко 2-этажные, из тёсаного камня, туфа, иногда из кирпича-сырца.

У К. на протяжении веков развиты нек-рые виды нар. декоративно-прикладного иск-ва — ковроткачество, гончарное и ювелирное дело, гравировка на медной утвари, резьба по дереву, камню. Особенно известны курдские ковры, яркие по цвету, с геом., а также растит. орнаментом. Нередко в узорах ковров встречаются изображения павлина — религ. символа езидов, рогов — символа скотоводства, паука — символа ковроделия, Солнца. Ковры (ворсовые и безворсовые) обычно имеют узор из повторяющихся крупных медальонов на центр. поле и орнаментальную кайму; распространены также полосатые ковры типа паласов. Изготовляются кошмы с ваяльным геом. орнаментом, узорные вязаные чулки и носки и тканые шерстяные изделия (женские пояса, сумки). У К. Ирана, Турции, Ирака и др. распространено изготовление гравированной медной посуды, оружия с насечкой золотом, чеканных с чернью и зернью серебряных женских украшений, а также пряжек и блях для поясов и конской сбруи. Из дерева выделывают трубки, портсигары, шахматы, скамеечки. В ряде р-нов вышивают шёлковые сузани. Поливная и неполивная керамика вырабатывает-

А. Г. Курдиани.

Г. В. Курдюмов.

ся в р-нах Вана (Турция), Сенендеджа (Иран) и в сев. р-нах Ирака.

Лит.: Народы Передней Азии, М., 1957; Вильчевский О., Курды. Введение в этническую историю курдского народа, М.—Л., 1961; Никитин В., Курды, пер. с франц., М., 1964; Аристова Т. Ф., Курды Закавказья, М., 1966; Лазарев М. С., Курдский вопрос. (1891—1917), М., 1972; Библиография по курдоведению (сост. Ж. С. Мусаэлян), М., 1963; Аристова Т. Ф., Некоторые сюжетные мотивы орнамента курдских ковров, «Краткие сообщения Института этнографии АН СССР», [т.] XXXII, М., 1959; её же, Опыт сравнительного изучения материальной культуры курдов, «Советская этнография», 1970, №4; Лерх П. И., Исследования об иранских курдах и их предках северных халдеях, кн. 1—3, СПБ, 1856—58; Вильчевский О., Библиографический обзор зарубежных курдских печатных изданий в XX столетии, в кн.: Иранские языки, [т. 1], М.—Л., 1945; Руденко М. Б., Описание курдских рукописей ленинградских собраний, М., 1961; её же, Курдская литература XVII в., «Народы Азии и Африки», 1971, № 3; Jaba A., Recueil des notices et récits kourdes, St.-Petersbourg, 1860; Minorsky V., Kurdes, в кн.: Encyclopédie de l'Islam, t. 2, P., 1927; Bois T., Coup d'oeil sur la littérature kurde, «Al-Machriq», 1955, mars—avril; Hansen H. H., The Kurdish woman's life, Kbh., 1961.

КУРДЮМОВ Александр Павлович [18(30). 4. 1867—20. 9. 1926], советский металлург. В 1898 окончил Михайловскую арт. академию в Петербурге, с 1904 читал в ней курс общей металлургии. В 1916 возглавил Управление по постройке в России алюминиевых з-дов (при Гл. арт. управлении). После Окт. революции активно участвовал в создании сов. алюминиевой пром-сти. Был одним из организаторов, а затем руководителем Горнометаллургич. лаборатории в Ленинграде.

Соч.: К вопросам создания в России алюминиевого производства, [в. 1—2], М., 1923—26.

КУРДЮМОВ Валериан Иванович (1853—1904), русский учёный в области фундаментостроения и механики грунтов. По окончании Петерб. института инженеров путей сообщения (1878) читал в этом же ин-те курсы начертат. геометрии, оснований и фундаментов, производства строит. работ (с 1889 проф.). Большое значение имеют труды по теории сопротивления естеств. оснований фундаментов. Участвовал в создании (1884) первой в России н.-и. технич. фотолаборатории, в к-рой, применяя метод моделирования, успешно исследовал вопросы устойчивости фундаментов и деформаций сыпучих грунтов под нагрузкой.

Соч.: О сопротивлении естественных оснований, СПБ, 1889; Краткий курс оснований и фундаментов, СПБ, 1889.

КУРДЮМОВ Георгий Вячеславович [р. 1(14). 2. 1902, г. Рыльск, ныне Курской области], советский физик, акад. АН СССР (1953; чл.-корр. 1946), акад. АН УССР (1939), Герой Социалистич. Труда (1969). Окончил Ленингр. политехнич. ин-т (1926). В 1925—32 сотрудник Ленингр. физ.-технич. ин-та, с 1932 в Днепропетровском физ.-технич. ин-те. С 1944 директор Ин-та металловедения и физики металлов при ЦНИИ чёрной металлургии. С 1962 директор-организатор Ин-та физики твёрдого тела АН СССР. Выполнил основополагающие работы по изучению мартенситных превращений в кристаллич. материалах, имеющие фундаментальное значение для теории фазовых превращений и термич. обработки сталей и сплавов. Совм. с сотрудниками изучил механизм и кинетику превращения *аустенита* в *мартенсит*. Открыл т. н. бездиффузионные фазовые превращения. Внёс большой вклад в развитие физич. металловедения, физики пластич. деформации, упрочнения и разупрочнения, легирования, а также новых методов эксперимента. Гос. пр. СССР (1949). Чл. Германской АН (1970) и др. академий наук мира. Награждён 3 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Явления закалки и отпуска стали, М., 1960; Отпускная хрупкость конструкционных сталей, М., 1945 (совм. с Р. И. Энтиным). *Ю. А. Осипьян.*

КУРДЮЧНЫЕ ОВЦЫ, породы грубошёрстных и полугрубошёрстных овец мясо-сального типа, имеющих жировые отложения на крестце (курдюк). Приспособлены к разведению в р-нах пустынь и полупустынь, неприхотливы к кормам, способны использовать бедные изреженные пастбища и переносить большие переходы. Большинству пород свойственна высокая мясная продуктивность. Наиболее крупные К. о. — гиссарские, сараджинские, эдильбаевские. Бараны весят 110—130 *кг*, иногда до 180 *кг*, матки 60—85 *кг*, иногда до 130 *кг*. Масса курдюка 5—7 *кг*, у нек-рых пород (гиссарская) до 20—30 *кг*. Убойный выход после нагула 53—56%, наибольший до 60%. Шёрстная продуктивность низкая. Ср. настриг у большинства пород 2,0—2,2 *кг*. Шерсть неоднородная, используется для произ-ва грубых сукон, ковров, валяной обуви и др. Для улучшения шёрстной продуктивности К. о. скрещивают с тонкорунными и полутонкорунными. Молочность курдючных маток до 120 *кг* (35—55 *кг* товарного молока). Плодовитость 105—120 ягнят на 100 маток. Распространены на З. Китая, в Иране, Афганистане, нек-рых странах Аравийского п-ова, Сев. Африки. В СССР их разводят в республиках Ср. Азии и Казахстане. *В. А. Бальмонт.*

КУРЕ, город и порт в Японии, на о. Хонсю, в префектуре Хиросима, на побережье удобной естеств. бухты Внутреннего Японского м. 235,2 тыс. жит. (1970). Грузооборот порта ок. 5 млн. *т* (1970, в т. ч. 1 млн. *т* внешнеторг. грузов). В К. — крупнейшие судостроит. доки страны; металлургич., металлообр., нефтехим., моторостроит., пищ., бум. промышленность. Производство вооружения и боеприпасов. Воен.-мор. база и арсенал. Нефтехранилища и угольные склады.

КУРЕЙКА, Люма, Нума, река в Красноярском крае РСФСР, прав. приток Енисея. Дл. 888 *км*, пл. басс. 44,7 тыс. *км*^{2}. Берёт начало с юж. склонов плато Путорана. Течёт почти на всём протяжении на С. Среднесибирского плоскогорья в глубоко врезанной долине; протекает через два узких и длинных озера — Анама и Дюпкун, разделяющих порожистые участки течения. Питание гл. обр. снеговое. Ср. расход в устье 664 *м*^{3}/*сек*. Замерзает в середине октября, вскрывается в конце мая. Судоходна на 130 *км* от устья.

КУРЕЛЛА (Kurella) Альфред (псевд. — В. Циглер, В. Ребиг, А. Бернард) (р. 2. 5. 1895, Бжег, Польша), немецкий писатель, переводчик, литературовед, общественный деятель (ГДР). Чл. КПГ с 1918. Чл. ЦКСЕПГ (с 1957). Чл. нем. Академии искусств, где с 1962 возглавляет секцию литературы и языка. Активно участвовал в деятельности Коммунистического интернационала молодёжи, «Союза пролетарских революционных писателей Германии» (1928). В 1932—34 секретарь возглавляемого А. Барбюсом и Р. Ролланом «Интернационального комитета борьбы против фашизма и войны». В 1934—54 жил в СССР, был заместителем гл. редактора газеты — органа комитета «Свободная Германия» (1943—45). Переводил произв. рус. революц. демократов — В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского и др., сов. и франц. писателей, а также Т. Г. Шевченко, Н. Хикмета и др. В романе «Акты из Гронау» (1954) показывает опустошённость людей, связавших себя с фашизмом; роман «Пешка в большой игре» (опубл. 1961) — размышление о путях и судьбах нем. интеллигенции в годы фашизма. К. — автор многочисл. литературоведч. работ (сб-ки «Человек как творец самого себя», 1958, «Смесь», 1961, и др.), внёсших существ. вклад в разработку принципов социалистич. реализма; общественно-политич. и историко-филос. соч. («Муссолини без маски», 1931, «Восток и Запад», 1948, «Димитров против Геринга», 1964), книги «Дорога к Ленину» (1967), по к-рой поставлен одноимённый фильм (1970). Один из основателей и директор лейпцигского Лит. ин-та им. И. Р. Бехера (1955). Депутат Нар. палаты ГДР.

Соч.: Lettres de Lénine à sa famille, présenteés par Henri Barbusse. Avec la collaboration de A. Kurella, P., 1936; Dimitroff contra Göring, B., 1964; Der ganze Mensch, B., 1969; в рус. пер. — История Коммунистического Интернационала Молодёжи. Краткий очерк, М.—Л., 1927; Своё и чужое, М., 1970. *С. В. Рожновский.*

КУРЕНИЕ, вид бытовой *наркомании*, наиболее распространённая форма которой — никотинизм — К. *табака*; К. находит также леч. применение — форма приёма некоторых медикаментозных средств, например при бронхиальной астме.

Табак был завезён Х. Колумбом в Испанию и Португалию из Америки в кон. 15 в.; вначале использовался в качестве декоративного растения и лишь позднее — для К. В 16 в. получил распространение и во Франции, после того как был подарен королеве в качестве леч. средства послом в Португалии Ж. Нико (отсюда «никотин»). Листья табака употреблялись не только для К.; иссушенные и истолчённые они превращались в нюхательный табак. Неумеренное потребление табака вызвало случаи отравления, что побудило власти преследовать К. Напр., в Англии люди за К. табака подвергались тяжёлым наказаниям; в Италии папа Урбан VII отлучал от церкви куривших и нюхавших табак. В Россию табак был завезён в нач. 17 в., и его К. преследовалось властями. Царь

Михаил Романов приказал наказывать курильщиков палочными ударами и плетьми, а Алексей Романов в 1649 внёс запрет К. в Уложение. Пётр I, перенявший К. во время пребывания в Голландии, разрешил продажу табака, наложив пошлину в пользу гос-ва. К. постепенно распространялось и стало бытовым пороком.

При К. табака к нему быстро развивается влечение, чему способствует превращение самого акта К. в своеобразный ритуал. Установлено вредное влияние на организм продуктов, образующихся в процессе К. вследствие сухой возгонки табака. При вдыхании табачного дыма повреждается зубная эмаль, в связи с чем может развиться *кариес*; часто возникают *стоматиты* и *гингивиты*. Под влиянием хронич. воздействия *никотина* на вегетативную нервную систему возникают общие вегетативные нарушения, повышается желудочная секреция, резко возрастает кислотность желудочного сока, развиваются гастриты, язвенная болезнь, появляется склонность к запорам или поносам, усиливается слюноотделение (в результате чего происходит отложение зубного камня). С сосудосуживающим действием никотина связаны трофич. изменения в стенках сосудов, что способствует развитию атеросклероза и системных сосудистых заболеваний. Особый вид «болезни курильщиков» — перемежающаяся хромота, связанная с *эндартериитом облитерирующим* артерий голени и стопы. Постоянное раздражение слизистой оболочки бронхов и бронхиол вызывает их хронич. заболевания, а иногда приводит к бронхиальной астме. Табачный дым, кроме никотиновых оснований, содержит и др. вредные вещества. Доказано, что возможность заболеть раком лёгких у курящих более двух пачек сигарет в день в 20 раз больше, чем у некурящих (см. таблицу, данные Хаммонда и Хорна, исследование проведено в США):

Количество сигарет в день	Смертность (на 100 тыс. населения)
0,5 пачки	95,2
0,5—1 пачка	107,8
1—2 пачки	229,2
Более 2 пачек	264,2
Некурящие	12,8

Установлена связь К. табака с возникновением рака не только лёгких, но и губы, полости рта, трахеи. Процент больных туберкулёзом среди курящих почти вдвое выше, чем среди некурящих. 95% заболеваний туберкулёзом, начавшихся в зрелом возрасте, падает на курильщиков.

Как и всякое наркотич. средство, при К. табак вызывает кратковременную стадию эйфории. По данным сов. фармаколога Н. П. *Кравкова*, кратковременное возбуждение умственной деятельности при К. зависит не только от никотина, но и от рефлекторного влияния на мозговое кровообращение раздражения чувствительных нервов полости рта и дыхательных путей табачным дымом. Последний вредно отражается на здоровье не только самих курильщиков, но и окружающих. Особенно вредно К. при беременности — никотин, проникая в кровь матери, отравляет плод.

Острое отравление никотином (тошнота, рвота, частый пульс, судороги, подъём кровяного давления) наблюдается обычно при первых попытках курить.

В лечении никотинизма решающее значение имеют *психотерапия* и психопрофилактика, а также некоторые медикаментозные средства (табекс, лобесил и др.).

Лит.: Стойко А. Г., Хронический никотинизм (табакокурение) и его лечение, М., 1958. *И. И. Лукомский.*

КУРЕНЦО́В Виктор Григорьевич (р. 15. 4. 1941, Тусинка Витебской обл.), советский спортсмен, засл. мастер спорта (1966), офицер Сов. Армии. Чл. КПСС с 1970. Чемпион 19-х (Мехико, 1968) и серебряный призёр 18-х (Токио, 1964) Олимпийских игр, 5-кратный чемпион мира (в 1965—70) и 7-кратный Европы и СССР (в 1964—71) по тяжёлой атлетике в полусреднем весе. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КУРЕ́НЬ (тюрк.), 1) на Украине — шалаш, сторожка (на огородах, бахчах и т. д.). 2) В некоторых районах Украины и на Дону К. называют обычный сельский жилой дом.

КУРЕ́НЬ, войсковое подразделение *Сечи Запорожской*, к-рая к концу существования делилась на 38 К., называвшихся по местности, откуда происходили входившие в них казаки (Каневский, Корсуньский, Уманский, Полтавский и др.). Во главе стоял выборный куренной атаман. Казаки, входившие в К., вели общее х-во и жили в большой избе, также называвшейся К.

КУРЗА́Л (нем. Kursaal), помещение клубного типа на курортах, предназначенное для концертов, лекций, выставок и др.

КУ́РЗЕМСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ, в зап. части Латв. ССР, на одноимённом п-ове, в басс. рр. Вента и Абава. Долиной р. Вента делится на Западно-Курземскую возвышенность и Восточно-Курземскую возвышенность. Выс. до 184 *м* (г. Криевукалнс). Сложена гл. обр. известняками и доломитами, перекрытыми рыхлыми антропогеновыми моренно-глинистыми, древнеозёрными и флювиогляциальными отложениями. Рельеф холмисто-равнинный. Характерны камы, друмлины, древние долины стока. Покрыта хвойными (ель, сосна) и смешанными лесами. К. в. — животноводческий, зерновой и свекловодческий р-н.

КУРИА́ЛЫ (лат. curiales), в Др. Риме члены гор. советов в городах Италии и провинций; см. *Декурионы*.

КУРИА́ТНЫЕ КОМИ́ЦИИ, в Др. Риме нар. собрания по *куриям*; см. в ст. *Комиции*.

КУРИКО́ (Curicó), город в Центр. Чили, адм. центр пров. Курико. 39,4 тыс. жит. (1966). Ж.-д. станция. Центр с.-х. р-на. Муком., винодельч. и др. отрасли пром-сти, перерабатывающие с.-х. сырьё. Произ-во шляп.

КУРИЛО́ВИЧ, Курылович (Kuryłowicz) Ежи (р. 26. 8. 1895, Станиславув), польский лингвист, специалист в области индоевропейского, семитского и общего языкознания, чл. Польской АН (1931). Учился во Львове, Вене и Париже (у А. Мейе). Проф. ун-тов Львовского (1929—45), Вроцлавского (1946—48) и Ягеллонского в Кракове (с 1948). Один из основоположников совр. структурной лингвистики, К. — автор работ по фонетике и морфологии индоевроп. языков, *аблауту* семитских и индоевроп. языков, общему языкознанию. Исследовал хронологию развития морфологич. систем совр. индоевроп. языков. Почётный чл. ряда иностр. АН, доктор honoris causa Сорбонны (1957) и Дублинского университета (1959). Гос. пр. ПНР (1955, 1964).

Соч.: Études indoeuropéennes, Kraków, 1935; L'accentuation des langues indoeuropéennes, Kraków, 1952; L'apophonie en indoeuropéen, Wrocław, 1956; Esquisses linguistiques, Wrocław — Kraków, 1960; L'apophonie en sémitique, Wrocław — Warsz.— Kraków, 1961; The Inflectional categories of Indo-European, Hdlb., 1964; в рус. пер.— Очерки по лингвистике, М., 1962.

Лит.: Safarewicz J., Jerzy Kuryłowicz, «Nauka Polska», 1956, rok 4, N 4 (16).

КУРИ́ЛОВКА, посёлок гор. типа в Царичанском р-не Днепропетровской обл. УССР. Расположен на лев. берегу Днепра, в 10 *км* от железнодорожной станции Днепродзержинск (на линии Днепропетровск — Верховцево). Рыболовецкий колхоз.

КУРИ́ЛО-КАМЧА́ТСКИЙ ЖЁЛОБ, узкая глубоководная впадина в Тихом ок., у вост. подводных склонов Курильских о-вов и юж. части п-ова Камчатка. Дл. ок. 2000 *км*, шир. 20—60 *км*. Границы впадины приблизительно совпадают с изобатой 6000 *м*; наибольшая глуб. 9717 *м* («Глубина „Витязя"»). Ср. крутизна склонов ок. 7°. На склонах — многочисл. уступы, террасы, а также долины, спускающиеся до макс. глубины. Исследована гл. обр. в 50-х гг. 20 в. сов. экспедициями на судне *«Витязь»*.

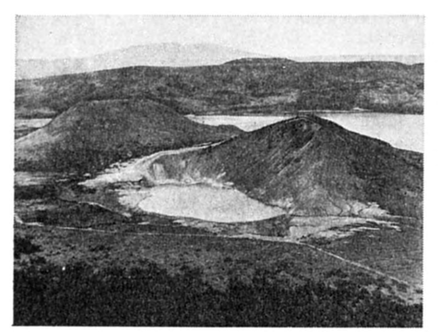
КУРИ́ЛЬСК, город, центр Курильского р-на Сахалинской обл. РСФСР. Расположен на о. Итуруп (Курильские о-ва), на берегу Охотского моря. Рыбная пром-сть.

КУРИ́ЛЬСКАЯ ДЕСА́НТНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1945, операция по освобождению *Курильских островов* во время войны СССР против империалистич. Японии, проведённая 18 авг. — 1 сент. войсками Камчатского оборонит. р-на (ген.-м. А. Р. Гнечко), кораблями и плавсредствами Петропавловской воен.-мор. базы (капитан 1-го ранга Д. Г. Пономарёв) при поддержке 128-й авиадивизии. Успешные боевые действия сов. войск в Маньчжурии и на Юж. Сахалине создали условия для освобождения Курильских о-вов. На них располагались: 91-я япон. пех. дивизия (о-ва Шумшу, Парамушир, Онекотан, Шиашкотан), 41-й отдельный полк (о. Матуа), 129-я отд. бригада (о. Уруп) и 89-я пех. дивизия (о-ва Итуруп, Кунашир, Малая Курильская гряда). Сев. группой командовал ген.-л. Цуцуми Фусаки. Операция началась высадкой десанта на о. Шумшу. 23 авг. гарнизон острова, несмотря на его превосходство в силах и средствах, капитулировал. 22—28 авг. советские войска высадились на др. островах сев. части гряды (до о. Уруп включительно). 23 авг. — 1 сент. были заняты острова юж. части гряды.

Лит.: История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945, т. 5, М., 1963; Багров В. Н., Южно-Сахалинская и Курильская операции (август 1945), М., 1959. *Н. В. Еронин.*

КУРИ́ЛЬСКИЕ ОСТРОВА́, архипелаг на границе Охотского м. с Тихим океаном. Расположен между о. Хоккайдо (Япония) и п-овом Камчатка (СССР). Включает более 30 значит. о-вов и множество мелких о-вов и скал, входящих в состав Са-

халинской обл. РСФСР. Общая пл. 15,6 тыс. *км*². Состоит из двух параллельных гряд о-вов (представляющих собой вершины мощных подводных хребтов)— Большой Курильской гряды, вытянутой на 1200 *км*, и Малой Курильской гряды, к-рая окаймляет только зап. оконечность К. о. (120 *км*), отделяясь от неё Южно-Курильским проливом. К. о. разделены *Курильскими проливами*. Глубокие проливы Крузенштерна и Буссоль делят Большую гряду на 3 группы о-вов: северную (о-ва Шумшу, Алаид, Парамушир, Ширинки, Маканруши, Авось, Онекотан, Харимкотан, Чиринкотан, Экарма, Шиашкотан, группа скал Ловушки), среднюю (о-ва Райкоке, Матуа, Расшуа, группы о-вов Среднего и Ушишир, Кетой, Симушир) и южную (Броутона, Чёрные Братья, Уруп, Итуруп и Кунашир). Каждый остров — вулкан,



Остров Кунашир. Горячее озеро Песчаное.

фрагмент вулкана или цепочка вулканов, слившихся подножиями или разделённых низменными перешейками. Большая гряда сложена гл. обр. породами, представленными преим. вулканогенными и вулканогенно-обломочными толщами. Наиболее древние — меловые образования, известны на о-вах Малой Курильской гряды. Эти породы смяты в относительно простые складки, осложнённые разломами. На них несогласно располагаются постройки совр. вулканов. На Большой гряде известно 160 вулканов, действовавших в антропогене (в т. ч. 104 — в голоцене). В лавах вулканов обнаружены ксенолиты (обломки) метаморфич. пород (амфиболиты, пироксен-амфиболовые кристаллич. сланцы), к-рые, по-видимому, слагают фундамент островов. Из полезных ископаемых известны месторождения серы и термальных вод, а также рудопроявления ртути, меди, олова, золота. Частые, иногда сильные, землетрясения.

Рельеф гористый, с преобладающими выс. 500—1000 *м*, макс. высота гор — 2339 *м* (г. Алаид), равнинны только о. Шумшу и плоские о-ва Малой Курильской гряды. Берега б. ч. обрывистые или террасированные, на перешейках низкие песчаные. Хорошо укрытых бухт мало.

Климат умеренно холодный, муссонный. Ср. темп-ра самого холодного месяца — февраля от —6 до —7 °С; минимальные зимние темп-ры до —25 °С; августа от 10 °С на С. до 17 °С на Ю. Осадков за год выпадает до 1000 *мм* на Ю. и около 600 *мм* на С., из них 25% — зимой. Холодное *Курильское течение* охлаждает К. о., особенно их северные, ср. части и тихоокеанские склоны южных о-вов, способствуя созданию затяжных низовых туманов. Склоны южных о-вов, обращённых в сторону Охотского м., обогреты тёплым течением Соя (летом здесь меньше туманов). Зимний муссон и циклоны полярного фронта приносят частые метели и штормы. Наибольшее количество солнечных дней осенью, но на неё же приходятся и особенно сильные тайфуны со штормами и ураганными ветрами.

Крупные о-ва изрезаны многочисл. реками и ручьями (нек-рые из них минерализованы). Много озёр, в т.ч. кратерных, подпруженных лавами и лагунных. Нек-рые мелкие о-ва безводны.

Почвы преим. дерновые, луговые и аллювиальные, под лесами — слабоподзолистые с большой примесью вулканич. материала.

На К. о. известно 992 вида цветковых и сосудистых споровых растений, из них деревьев 43, кустарников и полукустарников 93, лиан 9, бамбуков 5, травянистых растений 842. Эндемиков 26 видов. Растительность северных и части ср. о-вов сходна с камчатской (ольхово-рябиновое криволесье, кедровый стланик, шикша). На о. Кетой и к Ю. от него распространено криволесье из каменной берёзы с курильским бамбуком, выше — кедровый и ольховый стланики. Этот же тип растительности характерен для части юж. о-вов (Уруп, Медвежий п-ов на о. Итуруп). На Ю.-З. появляются флористически сходные с хоккайдскими смешанными елово-пихтовые и широколиственные леса с лианами и мощным бамбучником в подлеске, местами редколесье из курильской лиственницы. На плоских о-вах Малой гряды преобладают луга и болота.

Фаунистически С.-В. дуги К.о. сходен с п-овом Камчатка, Ю.-З. с о. Хоккайдо. Здесь обитают медведь, горностай, лисицы (чернобурая и красная), бурундук. Богата фауна птиц, особенно морских (на скалах — птичьи базары). В море и реках обилие рыбы, в т. ч. лососёвых. Много морского зверя (нерпа, сивуч, изредка встречаются морской котик и калан).

Население занято рыболовством, на Ю.-З. также лесным х-вом; имеется рыбная промышленность. Основные города: Курильск, Северо-Курильск. Подробнее о хозяйстве К. о. см. в ст. *Сахалинская область*.

Первые сведения о К. о. сообщил в 1697 рус. землепроходец В. В. *Атласов*. В 1745 большая часть К. о. была нанесена на «Генеральную карту Российской империи» в Академическом атласе. В 18— нач. 19 вв. К. о. изучали Д. Я. Анциферов, И. П. Козыревский, И. М. Евреинов, Ф. Ф. Лужин, М. Шпанберг, И. Ф. *Крузенштерн*, В. М. *Головнин*. По рус.-япон. договору 1855 все К. о. к С. от о. Итуруп объявлялись владениями России. По рус.-япон. договору 1875 Россия уступила Японии 18 К. о. Япония, в свою очередь, признала о. Сахалин полностью принадлежащим России. С 1875 по 1945 К. о. находились под управлением Японии. Во время *Великой Отечественной войны 1941—45* по решению *Крымской конференции 1945* К. о. переходили к СССР. В результате *Курильской десантной операции 1945* К. о. были освобождены от япон. войск Сов. Армией. По Сан-Францискому мирному договору (1951) Япония отказалась от всех прав и правооснований на К. о.

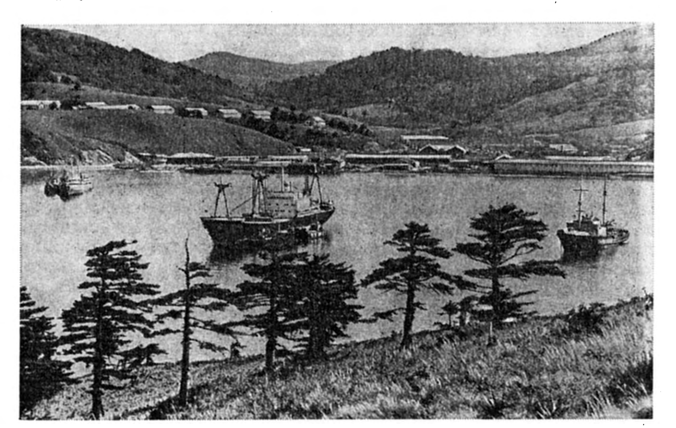
Лит.: Геология СССР, т. 31, ч. 1, М.— Л., 1964; Ефремов Ю. К., Курильское ожерелье, М., 1962; Корсунская Г. В., Курильская островная дуга. Физико-географический очерк, М., 1958; Горшков Г. С., Вулканизм Курильской островной дуги, М., 1967; Атлас Сахалинской области, М., 1967.

Ю. К. Ефремов.

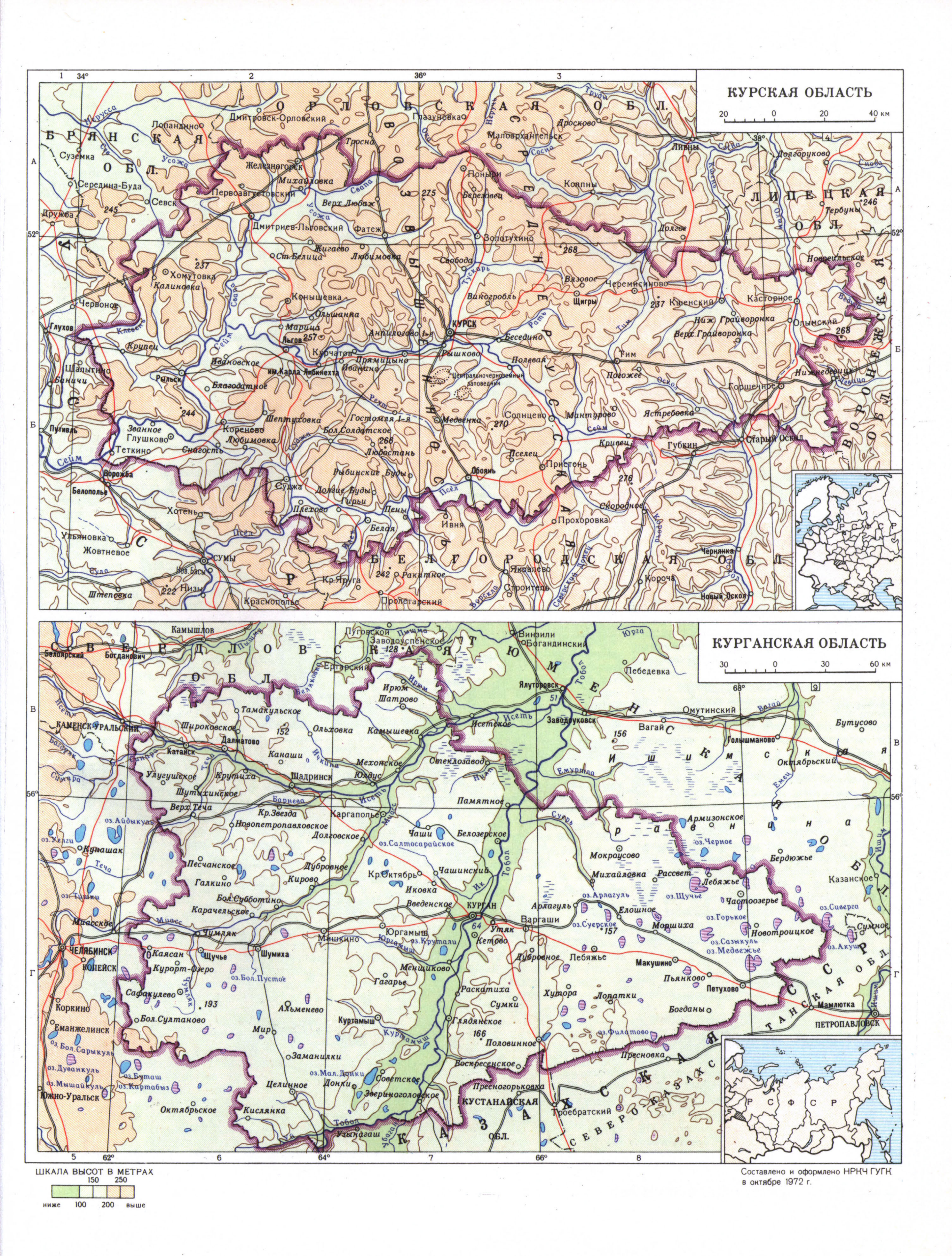
КУРИ́ЛЬСКИЕ ПРОЛИ́ВЫ, между отдельными Курильскими о-вами, соединяющие Охотское м. с Тихим ок. Б. ч. представляют собой затопленные седловины между вулканическими конусами. Общее количество 26. При малой протяжённости ширина проливов колеблется от 1,8 *км* (Второй Курильский пролив) до 74 *км* (пролив Крузенштерна). Преобладающие глубины до 500 *м* (в прол. Крузенштерна и Буссоль достигают 1764 *м* и 1468 *м* соответственно). В нек-рых (Второй Курильский пролив) они убывают до 10 *м*. В К. п. наблюдаются сильные приливные течения со скоростью 2—12 *км/ч*.

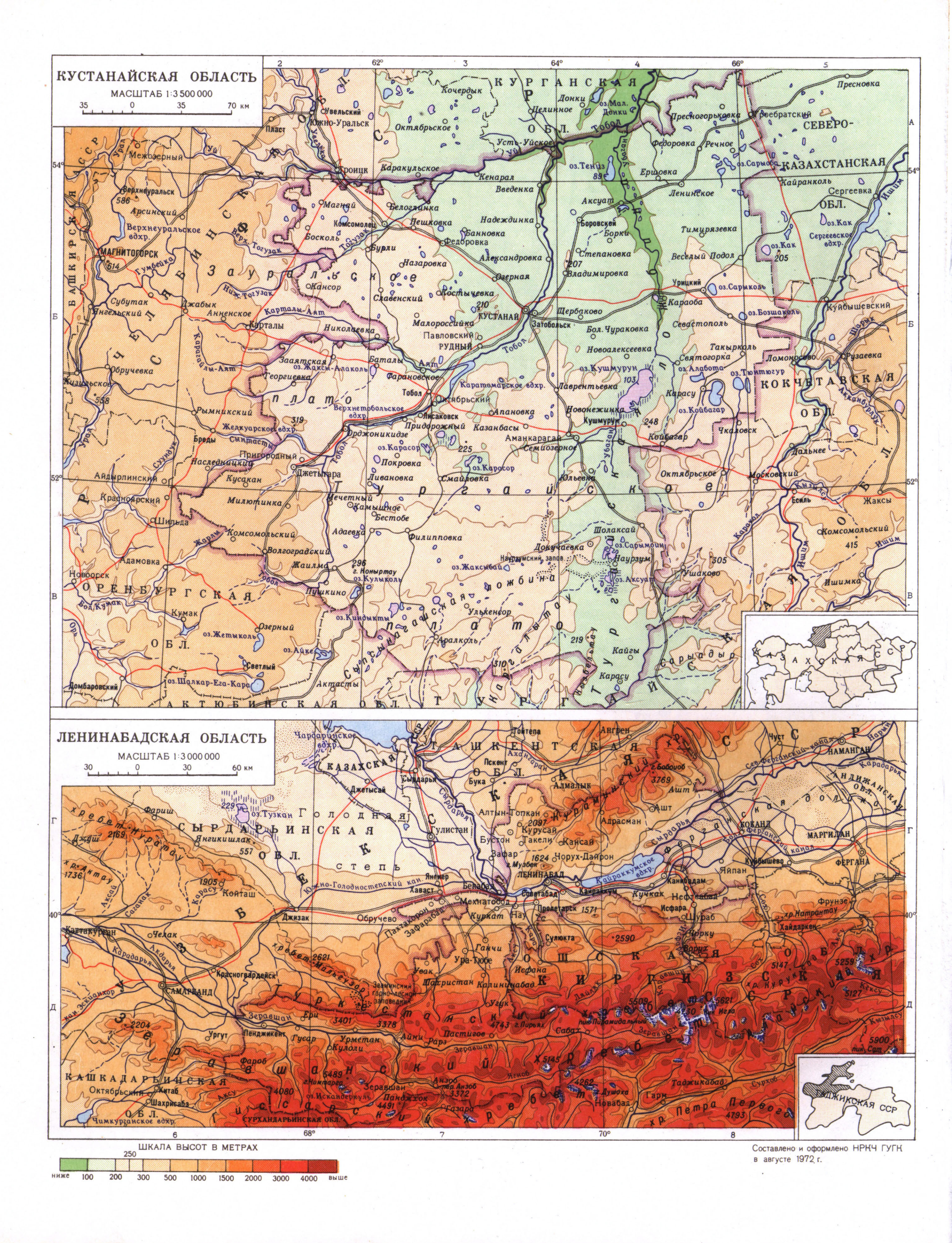
КУРИ́ЛЬСКИЙ ЧАЙ (Dasiphora), род растений сем. розоцветных (нередко относят к роду *лапчатка*). Кустарники с перистыми листьями. Цветки одиночные или в соцветии. Околоцветник 5-членный; лепестки жёлтые или белые; плоды густо опушённые. Ок. 15 видов в умеренных областях Сев. полушария. В СССР 6 видов. К. ч. кустарниковый (D. fruticosa) растёт на Урале, Кавказе, в Сибири, на Д. Востоке и в Ср. Азии по берегам рек, лугам, склонам; разводят как декоративное. Листья его иногда употребляют как суррогат чая.

КУРИ́ЛЬСКОЕ О́ЗЕРО, озеро на юге п-ова Камчатка, в Камчатской обл. РСФСР. Пл. 77,1 *км*², ср. глуб. 176 *м*,



Остров Шикотан. Рыбообрабатывающая база в Малокурильской бухте.


КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
20 0 20 40 км
ОРЛОВСКАЯ ОБЛ.
БРЯНСКАЯ ОБЛ.
ЛИПЕЦКАЯ ОБЛ.
ВОРОНЕЖСКАЯ
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛ.
СРЕДНЕРУССКАЯ
ВОЗВЫШЕННОСТЬ
КУРСК
Железногорск
Льгов
Рыльск
Щигры
Обоянь
Суджа
Фатеж
Дмитриев-Льговский
Курчатов
Старый Оскол
Губкин
СУМЫ
КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
30 0 30 60 км
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ.
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ.
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛ.
КУСТАНАЙСКАЯ ОБЛ.
ИШИМСКАЯ РАВНИНА
КУРГАН
Шадринск
Далматово
Катайск
Шумиха
Щучье
Мишкино
Макушино
Петухово
ЧЕЛЯБИНСК
ПЕТРОПАВЛОВСК
Ялуторовск
Заводоуковск
Каменск-Уральский
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
150 250
ниже 100 200 выше
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК
в октябре 1972 г.



КУСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:3 500 000
35 0 35 70 км
КУРГАНСКАЯ ОБЛ.
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛ.
КОКЧЕТАВСКАЯ ОБЛ.
ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛ.
ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛ.
АКТЮБИНСКАЯ ОБЛ.
ТУРГАЙСКАЯ ОБЛ.
БАШКИРСКАЯ АССР
Зауральское плато
Тургайское плато
Тургайская ложбина
МАГНИТОГОРСК
Троицк
КУСТАНАЙ
РУДНЫЙ
Житикара
Тобол
Урицкий
Кушмурун
КАЗАХСКАЯ ССР
ЛЕНИНАБАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:3 000 000
30 0 30 60 км
ТАШКЕНТСКАЯ ОБЛ.
СЫРДАРЬИНСКАЯ ОБЛ.
КАШКАДАРЬИНСКАЯ ОБЛ.
СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛ.
Голодная степь
ЛЕНИНАБАД
Кайраккумское вдхр.
КОКАНД
НАМАНГАН
МАРГИЛАН
ФЕРГАНА
САМАРКАНД
Джизак
Гулистан
Ура-Тюбе
Пенджикент
Исфара
Канибадам
хребет Нуратау
Туркестанский хребет
Зеравшанский хребет
Гиссарский хребет
хр. Петра Первого
Кураминский хребет
ТАДЖИКСКАЯ ССР
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
ниже 100 200 250 300 500 1000 1500 2000 3000 4000 выше
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК
в августе 1972 г.

наибольшая 306 *м*. Расположено в понижении между вулканами Ильчинская Сопка (на С.-В.) и Камбальная Сопка (на Ю.-З.). Питание снеговое и дождевое. Размах колебаний уровня 1,3 *м* (наивысшие уровни в мае — июне, низшие — в апреле). Ср. темп-ра у берегов в сентябре 7,6 °С, максимальная 10,8 °С. Из К. о. вытекает р. Озёрная (басс. Охотского м.).

КУРИ́ЛЬСКОЕ ТЕЧЕ́НИЕ, Оясио, холодное течение на С.-В. Тихого ок., идущее с С. на Ю. вдоль вост. берегов Курильских о-вов и о. Хоккайдо. Ср. темп-ра воды в феврале от 0 до 2 °С, в августе от 8 до 13 °С. У 40° с. ш. при встрече К. т. с течением *Куросио* образуется зона интенсивного перемешивания поверхностных вод и их погружения, что даёт начало Северо-Тихоокеанскому промежуточному течению.

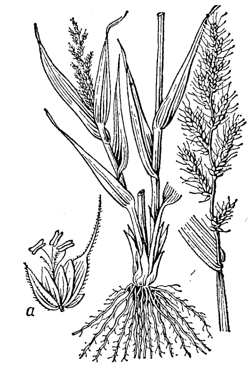
КУРИ́ЛЬЦЫ, русское название *айнов*, живших до нач. 20 в. на Курильских о-вах.

КУ́РИН Герасим Матвеевич [1777, с. Павлово, ныне г. Павловский Посад Московской обл.,—12(24).6.1850, там же], организатор и руководитель крупного крест. партиз. отряда во время Отечеств. войны 1812; крепостной крестьянин. После захвата г. Богородска наполеоновскими войсками (23 сент.) создал из крестьян Вохновской волости отряд (5300 пеших и 500 конных), привлёк к командованию вохновского голову Е. С. Стулова и сотенного И. Я. Чушкина и установил связь с нач. Владимирского народного ополчения кн. Б. А. Голицыным. С 23 сент. по 2 окт. отряд имел семь столкновений с наполеоновскими войсками. К. был награждён знаком Военного ордена (солдатским Георгиевским крестом).

КУРИ́НАЯ СЛЕПОТА́, курослеп, народное название нек-рых травянистых растений, преим. с жёлтыми цветками. Чаще всего К. с. наз. *лютик*, гл. обр. лютик едкий (Ranunculus acris) — многолетнее растение выс. 20—80 *см* с опушённым стеблем и б. ч. пальчато-раздельными листьями. Цветки золотисто-жёлтые, на длинных цветоножках. Цветёт в начале лета. Произрастает в умеренном поясе Евразии, в СССР— в Европ. части, Зап. Сибири и Ср. Азии — по лугам, полянам, кустарникам, лесам. Ядовитое растение; сок его вызывает сильные ожоги на коже, а также слезотечение и резкую боль в глазах (отсюда, видимо, и название). Луговой сорняк, скотом почти не поедается.

КУРИ́НАЯ СЛЕПОТА́, расстройство способности видеть при сумеречном или ночном освещении; см. *Гемералопия*.

КУРИ́НОЕ ПРО́СО, ежовник обыкновенный (Echinochloa crusgalli), однолетнее растение сем. злаков. Стебель выс. 15—100 *см*, от основания ветвистый, с прямостоячими или коленчато изогнутыми в нижних узлах утолщёнными стеблями. Листья до 2,5 *см* шир., голые, по краям острошероховатые. Соцветие метельчатое, густое, часто однобокое, дл. до 20 *см*. Колоски одноцветковые, яйцевидные, сидящие по 2—4 на коротких ножках по одну сторону веточек. Колосковых чешуй б. ч. 3, из них 2 верхние, часто с длинной остью. Цветёт в июле — сентябре. Произрастает почти повсеместно. В СССР встречается везде, кроме Арктики, как сорное на полях, в огородах, садах, у дорог и



Куриное просо *а* — колосок.

жилья, а также на влажных лугах и по берегам водоёмов. Хорошее пастбищное и сенокосное растение, может служить кормом для домашней птицы.

КУРИ́НЫЕ (Galliformes), отряд птиц. Дл. от 12 *см* (карликовый перепел) до 235 *см* (хохлатый аргус), весят от 45 *г* (карликовый перепел) до 11,5 *кг* (дикая индейка; домашние — до 22,5 *кг*). Клюв короткий, крепкий. Ноги сильные, приспособленные для разгребания во время кормёжки земли или лесной подстилки. Крылья широкие, обычно годные только для стремит. взлёта с земли и непродолжит. полёта. Оперение плотное, перья с добавочным стержнем (исключение — *гоацин*). Пух редкий, только на *птерилиях*. Самцы мн. К. окрашены ярче самок. Нек-рые виды К. имеют голые лицевые части головы, ярко окрашенные или с мясистыми выростами (гребень, серёжки, брови).

В отряде К. 2 подотряда: гоацины (1 вид) и собственно К. (240 современных и ок. 100 ископаемых видов, объединяемых в 6 семейств: сорные, или *большеногие куры*, краксы, или *гокко*, *фазановые*, *тетеревиные*, *цесарки* и *индейки*). К. распространены широко, встречаются во всех зонах, от тундр до тропич. лесов и высокогорья; отсутствуют только в Антарктике; распространение отд. семейств ограничено. Живут оседло или кочуют, только перепела совершают сезонные перелёты. Большинство К.— наземные птицы, нек-рые кормятся на деревьях, только гоацин и гокко настоящие древесные птицы.

Периоду гнездования у нек-рых К. предшествуют брачные игры — тока. Мн. К. полигамы, и самцы не участвуют в заботе о потомстве. Гнёзда — на земле (исключение — гокко и гоацин). В кладке от 2 до 20 и более яиц. Насиживание длится 14—30 *сут*. Сорные куры не насиживают, а инкубируют яйца в песке или гниющих листьях. Птенцы К. вылупляются покрытыми густым пухом и сразу же покидают гнездо. Птенцы питаются преим. животной пищей (насекомые, черви и т. д.), взрослые птицы — растительной (семена, почки, ягоды, хвоя, серёжки, листья).

Все К., кроме гоацина,— ценный объект спортивной и промысловой охоты. В СССР особое значение имеют *белая куропатка*, *рябчик*, *тетерев*, *фазан*, *перепел*. Численность мн. К. снижается из-за неумеренной охоты и изменения среды обитания в результате деятельности человека. Нек-рых К. (фазан, куропатки, кеклик) разводят в охотничьих х-вах. Банкиевские куры, индейки и цесарки одомашнены и послужили родоначальниками многочисл. пород домашних птиц.

Илл. см. на вклейке к стр. 9.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 4, М., 1952; Жизнь животных, т. 5, М., 1970.
А. И. Иванов.

КУРИ́НЫЙ КЛЕЩ (Dermanyssus gallinae), паразитический кровососущий *гамазовый клещ*. Дл. тела ок. 0,75 *мм*. Распространён очень широко. В СССР — почти повсеместно. К. к. паразитирует на домашних (куры, голуби) и диких птицах. Селится в гнёздах и трещинах стен птичников, нападая на птиц обычно по ночам. При массовом размножении К. к. истощает кур, снижает их яйценоскость. Является переносчиком нек-рых вирусов (в т.ч. энцефалита кур). Часто нападает на людей, работающих в птичниках, вызывая укусами зуд и *дерматозы*. Меры борьбы —дезинсекция птичников.

КУРИТИ́БА (Curitiba), город на Ю. Бразилии; адм. ц. штата Парана. 608 тыс. жит. (1970, с пригородами). Узел жел. и шосс. дорог, аэропорт. Важный торг. центр. Деревообр., мебельная, целлюлозно-бум., хим., пищ. пром-сть. Ун-т. К. осн. в 1654.

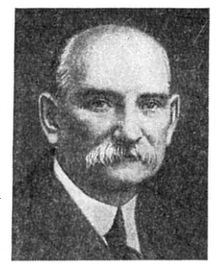
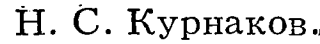
КУ́РИЦЫН Афанасий Фёдорович (ум. не ранее 1540), русский гос. деятель и дипломат, сын Ф. В. *Курицына*. Дьяк с 1520, один из ближайших сподвижников *Василия III Ивановича*. Неоднократно участвовал в дипломатич. переговорах с Польско-Литов. гос-вом и Казанским ханством, в 1525 и 1531 возглавлял посольства в Казань. В 1533 был в числе участников совещания у постели умирающего Василия III о составе регентского совета при малолетнем Иване IV. После 1538 — в опале, с 1540 в источниках не упоминается.

КУ́РИЦЫН Фёдор Васильевич (ум. не ранее 1500), русский политич. деятель. Думный посольский дьяк, оказывал большое влияние на внеш. политику России при *Иване III Васильевиче*. В 1482 послан к венг. королю Матиашу Хуньяди для заключения союза против Польши, в 1494 — в Литву. Участвовал в переговорах в Москве с представителями иностр. гос-в. В 1485 создал в Москве кружок еретиков (см. *Ереси в России*). Выступал против монастырей и монашества как института, высказывал идеи о свободе воли человека (о «самовластии души»), толкуемой шире, чем это допускалось ортодоксальным богословием. Последнее упоминание о К. относится к 1500, когда в политике Ивана III по отношению к еретикам наметился поворот. Поддержка сменилась преследованиями, завершившимися разгромом моск. кружка.

Лит.: Лурье Я. С., Идеологическая борьба в русской публицистике конца XV — начала XVI вв., М.— Л., 1960; Клибанов А. И., Реформационные движения в России в XIV — первой половине XVI вв., М., 1960.
В. И. Корецкий.

КУРИЭ́ЛЬ (Curiel) Эудженио (11.12. 1912, Триест,—24.2.1945, Милан), деятель итальянского рабочего движения, один из руководителей Движения Сопротивления в Северной Италии (1943—1945). В 1933 окончил Падуанский ун-т и был оставлен на кафедре преподавателем физики и математики. В 1935 участвовал в организации подпольной коммунистич. ячейки в ун-те. В 1939 арестован и осуждён на 5 лет ссылки.

С. К. Куркоткин.



Н. С. Курнаков.

В. К. Курнатовский.

А. Куросава.

Освобождённый в авг. 1943 после падения фаш. диктатуры, К. стал одним из гл. редакторов подпольных изданий компартии «Унита» («L'Unita») и «Ностра лотта» («La nostra lotta»). Организатор и руководитель Антифашистского фронта молодёжи. Был убит на улице Милана фашистами.

КУ́РИЯ [лат. curia, от co (cum) — вместе и vir — муж], 1) в Др. Риме объединение неск. патрицианских родов, аналогичное греч. *фратрии*. Согласно традиции, К. было 30, по 10 в каждой родовой *трибе*. Первоначально К. были элементом родовой организации, возможно, мужскими союзами по возрастному принципу (об этом свидетельствует почитание богини Юноны, связанной с инициациями — обрядом посвящения юноши в мужчину). В период образования гос-ва К. стали важнейшей военно-политич. ячейкой рим. общества. Во главе К. стоял, видимо, выборный курион, обладавший жреч. функциями. Каждая К. имела своё место для собраний, называвшееся также К., и свои святыни. В куриатных комициях, т. е. собраниях мужчин-воинов по К., выбирались в царскую эпоху цари, в начале республики—магистраты, а с учреждением центуриатных комиций происходило утверждение выбранных должностных лиц и вручение им символов власти. Во время республики во главе всех К. стоял великий курион, а к голосованию в куриатных комициях были допущены плебеи. В эпоху империи К. наз. гор. советы.

2) Феодальная К.— совет сеньора с его вассалами в странах Зап. Европы в средние века. Феод. К. из непосредств. вассалов короля — Королевская К. (лат. Curia Regis) — созывавшееся королём собрание (совещательного характера) крупных феодалов с широкими, но строго не определёнными функциями (основная — судебная); с усилением королев. власти превратилась в более узкий совет приближённых короля (Королевский совет), причём финанс. и суд. дела были выделены в ведение особых палат.

3) Римская К.— совокупность учреждений, подчинённых рим. папе; см. *Римская курия*.

4) В бурж. странах и в дореволюц. России К.— особые разряды (избират. К.), на к-рые делились избиратели по имуществ., нац. и др. признакам.

КУ́РИЯ-МУ́РИЯ, Куриа-Муриа, группа из 5 скалистых островов у юж. побережья Аравийского п-ова. Часть терр. Народной Демократической Республики Йемен. Пл. 76 *км*^{2}, выс. до 502 *м* (на о. Халлания). Сложены известняками и гнейсами. Разработки гуано, рыболовство (сардины).

КУ́РКИН Алексей Васильевич [17(30). 3.1901, Харьков,— 16.3.1948, Москва], советский военачальник, ген.-полковник танк. войск (1944). Чл. КПСС с 1920. Род. в семье рабочего. В Сов. Армии с 1918, участник Гражд. войны. Окончил Высший воен. политехникум (1922), Академич. курсы при Воен. академии механизации и моторизации (1935). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 командир механизированного корпуса (1941), зам. командующего Волховским фронтом по танк. войскам и командующий бронетанковыми и механизированными войсками 2-го Укр. фронта (дек. 1941—45). После войны ген.-инспектор бронетанковых и механизированных войск. Награждён орденом Ленина, 2 орденами Красного Знамени, 2 орденами Суворова 1-й степени, 2 орденами Кутузова 1-й степени, орденом Красной Звезды и медалями.

КУ́РКИНО, посёлок гор. типа, центр Куркинского р-на Тульской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Куликово Поле), в 163 *км* к Ю.-В. от Тулы. Сахарный, спиртовой и молочный з-ды. В районе К.— Куликово поле (см. *Куликовская битва 1380*).

КУРКО́ТКИН Семён Константинович [р. 31.1(13.2).1917, дер. Запрудная Раменского р-на Московской обл.], советский военачальник, генерал армии (1972). Чл. КПСС с 1940. В Сов. Армии с 1937. Окончил Орловское бронетанковое уч-ще (1939), Военно-политич. уч-ще (1941), Воен. академию бронетанковых и механизированных войск (1951), Воен. академию Генштаба Вооруж. Сил СССР (1958). В Великую Отечеств. войну 1941—45 — в 7-й отдельной армии, позже — на Воронежском и 1-м Укр. фронтах. Был воен. комиссаром и командиром отдельного танкового батальона, зам. командира танкового полка и танковой бригады, с нояб. 1944 командовал танковой бригадой. После войны — в войсках на командных должностях. С авг. 1966 1-й зам. главнокомандующего Группой сов. войск в Германии, с апр. 1968 командующий войсками Закавказского воен. округа, с сент. 1971 главнокомандующий Группой сов. войск в Германии. С июля 1972 зам. мин. обороны и нач. тыла Вооруж. Сил СССР. Кандидат в чл. ЦК КПСС с апр. 1971. Деп. Верх. Совета СССР 8-го созыва. Награждён орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, 3 орденами Красного Знамени, орденами Кутузова 2-й степени, Богдана Хмельницкого 2-й степени, Отечеств. войны 1-й степени, Красной Звезды и медалями, орденами и медалями иностр. гос-в.

КУРКУ́МА (Curcuma), род травянистых растений сем. имбирных. Многолетние растения выс. 0,5—3 *м* с толстыми корневищами. Листья обычно крупные, ланцетовидные или продолговатые. Цветки в плотных колосовидных соцветиях, обёрнуты прицветниками, иногда ярко окрашенными. Более 40 видов, гл. обр. в тропич. Азии и неск.— в сев. Австралии и тропич. Африке. Мн. виды К. издавна культивируют как пищевые, пряные и лекарственные растения. Наибольшее значение имеет т у р м е р и к (C. longa), ароматное корневище к-рого входит в состав пряных приправ. Жёлтый краситель, получаемый из него, используют для окрашивания тканей, сливочного масла, сыров и т. п. Корневище К. цитварной (C. zedoaria), т. н. ц и т в а р н ы й   к о р е н ь, используют в медицине и парфюмерии, из него и др. видов получают крахмальную муку (замена т. н. аррорута).

КУ́РЛОВСКИЙ, посёлок гор. типа в Гусь-Хрустальном р-не Владимирской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Курлово) на линии Владимир — Тумская. Стекольный з-д, леспромхоз, мебельная ф-ка.

КУРЛЯ́НДИЯ, К у р з е м е, старое назв. области Латвии к З. и Ю.-З. от Рижского зал. С древнейших времён была населена куршскими и прибалтийско-фин. племенами. В 13 в. захвачена *Ливонским орденом*. В 1561—1795 большая часть К. входила в состав *Курляндского герцогства*, затем присоединённого к России и образовавшего Курляндскую губернию.

КУРЛЯ́НДСКИЕ СТАТУ́ТЫ (Statuta Curlandica), свод феод. права *Курляндского герцогства*. Составлены в 1617 комиссарами польск. короля, гл. обр. на основе т. н. Пильтенских статутов, выработанных в 1611 курляндским дворянином К. фон Сакеном. Состояли из 9 разделов (1—2-й о судоустройстве, 3—8-й о привилегиях дворянства, 9-й об уголовном праве). Ограничивая власть герцога, К. с. подчёркивали господствующее положение дворянства как в землевладении, так и в ландтагах. Крепостные полностью передавались под власть феодала, к-рый мог их продавать, насильственно возвращать в случае бегства и даже присуждать к смерти. К. с. узаконили в Курляндии особо суровое крепостничество, основанное на нормах рим. рабовладельч. права.

КУРЛЯ́НДСКОЕ ГЕ́РЦОГСТВО, К у р л я н д с к о е   и   З е м г а л ь с к о е   г е р ц о г с т в о, феод. гос-во на терр. Латвии, являвшееся вассалом Польско-Литовского гос-ва. Образовалось в результате подчинения ливонских феодалов королю Сигизмунду II Августу на основе договора от 28 нояб. 1561 при распаде *Ливонского ордена*. Во главе К. г. стояли б. магистр Ливонского ордена Г. Кетлер и его потомки (до 1737), а затем Бироны. Центром К. г. была Митава (Елгава). Нем. дворянство добилось значит. ограничения власти герцогов, и с 1617 К. г. было «дворянской республикой», находившейся с 1710 в сфере влияния России. Высшая исполнит. и судебная власть по «формуле правления» 1617 принадлежала совету герцога. Терр. делилась на 4 обергауптманских уезда. Латв. крестьянство по *Курляндским статутам* являлось крепостными нем. помещиков. Гл. отрасль произ-ва — барщинное с. х-во (произ-во зерна на иностр. рынок). Герцогские крепостные мануфактуры производили холст, оружие, строили суда. Гор. население не имело политич. прав. В 1790 под влиянием Великой франц. революции была основана т. н. «Бюргерская

уния», боровшаяся за реформы. По третьему разделу Польши (1795) К. г. отошло к России и образовало Курляндскую губ.

КУРЛЯ́НДСКОЕ ЕПИ́СКОПСТВО, возникло в юго-зап. части Латвии ок. 1234 в ходе завоевания и насильств. христианизации племени *куршей*. Терр. К. е. состояла из трёх отд. частей (Пильтенского, Айзпутского и Сакаслейского округов), между к-рыми вклинивались владения *Ливонского ордена*. В сер. 16 в. $^2/_3$ земель находились в руках светских вассалов. В сент. 1559 епископ Иоганн IV Мюнхаузен продал терр. К. е. датскому королю Фредерику II, к-рый передал её своему брату Магнусу. После его смерти (1583) из-за К. е. возникла война между Данией и Речью Посполитой, и в 1585 К. е. было уступлено Данией за 30 тыс. талеров.

«КУРМАНБЕ́К», киргизский героич. эпос. Гл. герой эпоса Курманбек, сплотив вокруг себя разрозненные кирг. роды и племена, героически защищает свободу и независимость родного народа от иноземных захватчиков. Известны 4 варианта эпоса. Впервые «К.» записан в 1923 К. Мифтаховым от сказителя М. Мусулманкулова и опубл. в 1928. 2-й вариант (не опубл.) записан в 1958 от Манана Каландарова, жившего в Джиргатальском р-не Таджикистана. Наиболее полным является вариант кирг. сов. акына К. *Акыева*, изд. в Киргизии в 1938 и 1957. В 1966 записан вариант С. Дыйканбаева.

Лит.: Кебекова Б., «Курманбек» эпосунун варианттары, Фр., 1961.

КУРНАКО́В Николай Семёнович [24.11 (6.12).1860, Нолинск, ныне Кировской обл.,—19.3.1941, Барвиха, ныне Одинцовского р-на Моск. обл.], советский физико-химик, академик (1913), засл. деят. науки РСФСР (1940). По окончании Петерб. горного ин-та (1882) преподавал там же (с 1893 проф.). В 1902—1930 проф. Петерб. (Ленингр.) политехнич. ин-та. Один из организаторов и зам. председателя Комиссии по изучению естеств. производительных сил России при АН (1915—26). Был директором н.-и. учреждений АН СССР: Ин-та физ.-химич. анализа, организованного по инициативе К. (с 1918), Лаборатории общей химии (с 1920), Ин-та по изучению платины и др. благородных металлов (с 1922) и Ин-та общей и неорганич. химии, образовавшегося объединением в 1934 этих трёх учреждений (с 1944 носящего имя К.). В 1919—27 директор Гос. ин-та прикладной химии, в 1930—34 председатель Химич. ассоциации АН СССР.

Диссертация К. «О сложных металлических основаниях» (1893) обобщала результаты, полученные им при изучении химии *комплексных соединений*. Изобретение К. самопишущего пирометра (1903) явилось крупным усовершенствованием методики *термического анализа*. Совм. с С. Ф. *Жемчужным* установил зависимости между составом *двойных систем* и их свойствами — электропроводностью (1906), твёрдостью (1908), давлением истечения (1908—13) и др. Изучая вязкость двойных *жидких смесей*, К. и Жемчужный нашли, что образование определённого соединения в однородной среде выражается появлением *сингулярной точки* на диаграмме состав — свойство (1912). Это позволило различать химич. соединения постоянного и переменного состава (см. *Дальтониды и бертоллиды*). К. и его сотрудники открыли ряд бертоллидов в металлич. системах, а также обнаружили принципиально важный случай образования дальтонидов при превращениях *твёрдых растворов* золота и меди (1914) и др. систем. Эти работы явились фундаментом для создания *физико-химического анализа*.

Исследования К. способствовали возникновению и развитию в СССР новых произ-в: аффинажа платиновых металлов, выплавки алюминия и магния, лёгких сплавов, сплавов высокого электрич. сопротивления, калийной пром-сти, минеральных удобрений и др. К. воспитал большую школу химиков и металлургов. Большая пр. им. Д. И. Менделеева (1924). Пр. им. В. И. Ленина (1928), Гос. пр. СССР (1941). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Введение в физико-химический анализ, 4 изд., М.— Л., 1940; Избр. труды, т. 1—3, М., 1960—63.

Лит.: Соловьев Ю. И., Звягинцев О. Е., Николай Семёнович Курнаков, М., 1960. *С. А. Погодин.*

КУРНА́Н (Cournand) Андре Фредерик (р. 24.9.1895, Париж), американский врач и физиолог; по происхождению француз. В 1930 окончил мед. ф-т Парижского ун-та, в том же году переехал в Нью-Йорк. С 1951 проф. мед. ф-та Колумбийского ун-та. За разработку и усовершенствование метода клинич. диагностики пороков сердца (*катетеризация* сердца) удостоен (совм. с В. *Форсманом* и Д. *Ричардсом*) Нобелевской пр. (1956).

КУРНАТО́ВСКИЙ Виктор Константинович [28.6(10.7).1868, Рига,—19.9(2.10). 1912, Париж], деятель революц. движения в России, большевик. Род. в семье врача. Учился в Петерб. ун-те, был народовольцем; в 1887 исключён из ун-та, выслан из Петербурга. В 1888 поступил в Моск. ун-т; отойдя от народничества, руководил марксистским кружком. В 1889 исключён из ун-та и выслан в Архангельскую губ. По окончании ссылки переехал в Тверскую губ., откуда в сент. 1892 эмигрировал. Находясь в Цюрихе (Швейцария), учился в Политехнич. ин-те (окончил в 1896); участвовал в работе группы «Освобождение труда». В 1897 при возвращении в Россию арестован на границе и выслан в Вост. Сибирь. В 1898 в Минусинске встретился с В. И. Лениным. Подписал написанный Лениным (1899) «Протест российских социал-демократов», направленный против «Кредо» «экономистов». По окончании ссылки с осени 1900 вёл парт. работу в Тбилиси. В 1901 арестован и после двух лет заключения в Метехском замке вновь сослан в Сибирь. В 1904 в Якутске руководил вооруж. протестом политич. ссыльных, арестован, осуждён на каторжные работы и выслан в Акатуй. В 1905—06 в Чите — организатор Совета рабочих, солдатских и казачьих депутатов, чл. к-та РСДРП(б), редактор газ. «Забайкальский рабочий». Руководил вооруж. восстанием читинских рабочих (см. «*Читинская республика*»), после поражения к-рого в 1906 арестован и приговорён воен. судом к смертной казни, заменённой пожизненной каторгой. В 1906 бежал в Японию, затем уехал в Австралию. В 1910 К., тяжело больной, приехал в Париж, где через 2 года умер.

Лит.: Волчек Г., Войнов В., В. Курнатовский, М., 1961; Давыдов Л., Крепче железа, в сб.: У истоков партии. Рассказы о соратниках В. И. Ленина, М., 1963; Соколов Ю. В., В. К. Курнатовский, «Вопросы истории КПСС», 1968, № 6.

КУРНЕ́ (Cournet) Фредерик Этьенн (25 или 29.12.1839, Лорьян или Париж,—23.5.1885, Париж), член Парижской Коммуны 1871. Торг. служащий, затем сотрудник газеты «Ревей» («Le Réveil»). Во время франко-прусской войны 1870—1871 участвовал в обороне Парижа, командовал батальоном нац. гвардии. В февр. 1871 стал депутатом Нац. собрания. Избранный в марте 1871 членом Парижской Коммуны, К. отказался от мандата депутата Нац. собрания. Чл. Комиссии обществ. безопасности, Исполнительной комиссии, Воен. комиссии. Примыкал к бланкистско-якобинскому «большинству». После падения Коммуны эмигрировал в Великобританию, заочно приговорён к смертной казни. В ноябре 1871 кооптирован в Ген. совет 1-го Интернационала. Делегат Гаагского конгресса (1872) 1-го Интернационала. После амнистии 1880 вернулся во Францию; стал одним из руководителей бланкистов в Лионе и Париже.

КУРНО́ (Cournot) Антуан Огюстен (20.8.1801, Гре, Верх. Сона,—2.4.1877, Париж), французский математик, философ и экономист, предшественник *математической школы* бурж. политич. экономии. Проф. математики в Лионе (с 1834), ректор академий в Гренобле (с 1835) и Дижоне (с 1854). В 30—40-е гг. опубликовал ряд работ, в т. ч. «Исследования математических принципов теории богатства» (1838), к-рая явилась одной из первых попыток исследования экономич. явлений с помощью математич. методов. Философия К. эклектически объединяет идеи И. Канта и позитивистов. Взгляды К. получили распространение в последней трети 19 в., когда математич. школа сложилась в особое направление бурж. политич. экономии.

Соч.: De l'origine et des limites de la correspondance entre l'algebre et la géométrie, P., 1847; Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique, T. 1—2, P., 1851; Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire, v. 1—2, nouv. éd., P., 1911; Principes de la théorie des richesses, P., 1863.

Лит.: Аникин А. В., Юность науки, М., 1971. *В. И. Незнанов.*

КУ́РО-АРА́КССКИЙ ЭНЕОЛИ́Т, условное название культуры племён Закавказья эпохи ранней бронзы (3-е тыс. до н. э.), данное сов. археологом Б. А. *Куфтиным* по впервые открытым памятникам в басс. рр. Куры и Аракса. Но ареал К.-А. э. включает также Вост. Анатолию, Дагестан, Чечено-Ингушетию и отчасти Сев. Осетию. На всей терр. распространения К.-А. э. отличается значит. общностью культуры. К.-А. э. характеризуется оседлыми поселениями со своеобразной архитектурой (круглые и прямоугольные дома), лощёной керамикой с рельефным спирально-концентрич. и резным геометрич. орнаментом, глиняными передвижными очагами и очажными подставками. Основой х-ва племён К.-А. э., находившихся на стадии становления патриархата, были земледелие и скотоводство. Развивались металлургия бронзы и металлообработка. Выявлены связи К.-А. э. с цивилизациями М. Азии и *майкопской культурой* Сев. Кавказа.

Лит.: Куфтин Б. А., Урартский «колумбарий» у подошвы Арарата и Куро-

аракский энеолит, «Вестник Гос. музея Грузии», т. 13 — В., Тб., 1944; Джапаридзе О. М., К истории грузинских племён на ранней стадии меднобронзовой культуры, Тб., 1961 (на груз. яз., резюме на рус. яз.); Мунчаев Р. М., Древнейшая культура Северо-Восточного Кавказа, М., 1961.

Р. М. Мунчаев.

КУРОВСКО́Е, город (до 1952 — посёлок) в Орехово-Зуевском р-не Московской обл. РСФСР. Расположен на р. Нерская (приток р. Москвы), в 87 *км* к Ю.-В. от Москвы. Узел ж.-д. линий Москва — Казань, Орехово-Зуево — Воскресенск. 17 тыс. жит. (1970). Меланжевый комбинат (осн. в 1854).

КУРОВСКО́Й, посёлок гор. типа в Дзержинском районе Калужской обл. РСФСР. Расположен в 12 *км* к С. от ж.-д. ст. Воротынск (на линии Москва — Брянск) и в 26 *км* к З. от Калуги. Добыча угля, з-д железобетонных изделий.

КУРОЕ́Д (Spilotes pullatus), змея сем. *ужей*. Дл. тела до 3,6 *м*. Окраска — на чёрно-синем фоне ярко-жёлтые поперечные полосы. Распространён от Юж. Мексики через Центр. и Юж. Америку до Аргентины. Обитает во влажных лесах, среди кустарников, в мангровых зарослях, на болотах. Плавает и лазает по деревьям. Питается земноводными, мелкими млекопитающими и птицами. Нередко заползает в селения и нападает на цыплят (отсюда название).

КУРО́НЫ, древнелатв. народность; см. *Курши*.

КУРОПА́ТКИ, мелкие и средней величины птицы отряда куриных; различаются по внешнему виду и образу жизни. В СССР наиболее известны *белая куропатка* и *тундреная куропатка* — обитатели тундры и высокогорий, *серая куропатка* — обитатель степей, горная К., или *кеклик*, и пустынная К. (Ammoperdix griseogularis). К. наз. также тропич. лесных и древесных птиц из родов Dendrotryx, Arborophila, Bambusicola, Rollulus, гималайскую К. (из рода Lerwa) и др. Все К.— объект спортивной и промысловой охоты.

КУРОПА́ТКИН Алексей Николаевич [17(29).3.1848, Холмский у. Псковской губ.,—16.1.1925, Шешурино, ныне Торопецкого р-на Калининской обл.], русский военачальник, генерал от инфантерии (1901), ген.-адъютант (1902). Род. в семье офицера. Окончил Павловское воен. уч-ще (1866) и Академию Генштаба (1874). В 1866—71, 1875—77 и 1879—83 служил в Туркестане, участвовал в завоевании Ср. Азии. Во время рус.-тур. войны 1877—78 офицер для поручений при штабе действующей армии и нач. штаба 16-й пех. дивизии. В 1878—1879 и 1883—90 служил в Гл. штабе. В 1890—97 нач. Закаспийской обл. С 1 янв. 1898 до 7 февр. 1904 воен. министр (до 1 июля 1898 исполняющий обязанности). 7 февр. 1904 назначен командующим Маньчжурской армией, с 13 окт. 1904 по 3 марта 1905 главнокомандующий вооруж. силами на Д. Востоке. Не обладая полководч. талантом, К. проявил нерешительность и неумение организовать взаимодействие войск. После поражения под Мукденом был смещён и назначен командующим 1-й Маньчжурской армией. С 1906 чл. Гос. совета. Во время 1-й мировой войны 1914—18 в 1915 командовал корпусом, затем 5-й армией и Сев. фронтом (февр.— июль 1916). С июля 1916 по февр. 1917 туркестанский ген.-губернатор, руководил подавлением *Среднеазиатского восстания 1916*. С мая 1917 до конца жизни жил в б. своём имении (Псковская губ.), преподавал в ср. школе и основанной им с.-х. школе. В 1918—19 отверг предложения франц. посла эмигрировать и белогвардейцев — выступить против Сов. власти. К.— автор ряда воен.-историч. и воен.-географич. трудов.

Соч.: Алжирия, СПБ, 1877; Кашгария, СПБ, 1879; Ловча, Плевна, СПБ, 1885; Завоевание Туркмении, СПБ, 1899; Отчёт генерал-адъютанта Куропаткина, т. 1—4, СПБ, 1906; Задачи русской армии, т. 1—3, СПБ, 1910 (Россия для русских); Дневник 1904—1906, «Красный Архив», 1922, № 2; 1924, № 5, 7; 1925, № 1; 1935, № 1—3.

КУРОПА́ТОЧЬЯ ТРАВА́, растение сем. розоцветных; то же, что *дриада*.

КУРО́РТ-ДАРАСУ́Н, посёлок гор. типа, бальнеологич. и климатич. курорт в Карымском р-не Читинской обл. РСФСР. Расположен на выс. 740—760 *м*, на р. Тура (басс. Амура), на автодороге в 70 *км* к Ю. от ж.-д. ст. Дарасун и в 130 *км* к Ю.-В. от Читы. Лето сухое, умеренно тёплое (ср. темп-ра июля 16 °С), зима длительная, холодная (ср. темп-ра янв. —22 °С), осадков ок. 365 *мм* за год. Леч. средства: источники, *минеральная вода* к-рых имеет следующий состав:

$$Fe_{0,022}CO_2 3,6 M_{1,5} \frac{HCO_3 89}{Ca51Mg37} T2,1\,°C\ pH5,9.$$

Применяется для ванн, питья и розлива в бутылки. Горный воздух. Лечение больных с заболеваниями органов кровообращения и сопутствующих болезней пищеварения и органов дыхания нетуберкулёзного характера. Санатории, курортная поликлиника, ванные здания, питьевые бюветы.

КУРОРТОЛО́ГИЯ (от *курорты* и *...логия*), раздел медицины, изучающий леч. свойства природных факторов, механизмы и пути их действия на организм человека, применение их с леч.-профилактич. целями и разрабатывающий социально-гигиенич. условия системы санаторно-курортных учреждений. К. включает в себя *бальнеологию*, *бальнеотерапию* и *бальнеотехнику*; учение о леч. грязях (*грязелечение*); курортную *климатологию* и *климатотерапию* (аэро-гелио-талассотерапию); вопросы организации, планировки и строительства курортов. К. тесно связана с *физиотерапией*, а также с климатологией, физиологией, др. клинич. дисциплинами, гигиеной.

К. как наука возникла в СССР после Великой Окт. социалистич. революции. В 1926 по инициативе Н. А. *Семашко* в Москве был организован Центральный ин-т курортологии. В 1971 функционировало 14 НИИ курортологии и физиотерапии, в задачи к-рых входит изыскание курортных ресурсов, изучение их свойств, механизма действия отдельных физических факторов курорта на организм; разработка методов лечения и учёт их эффективности при различных заболеваниях; составление показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения; изучение потребности населения в санаторно-курортном лечении и разработка планов развития курортов в СССР, форм и методов организации курортов и курортных учреждений; принципов и нормативов курортного строительства и благоустройства. В результате проведённых исследований расширена гидроминеральная база действующих курортов, выявлены большие запасы минеральных вод и месторождений леч. грязи в различных р-нах страны, на базе к-рых возникли новые курорты, разработаны и внедрены в практику эффективные комплексные методы лечения при различных заболеваниях.

Вопросами К. занимаются также другие институты и лаборатории АН СССР и союзных республик, АМН СССР, кафедры ряда мед. ин-тов, ин-тов усовершенствования врачей, а также спец. лаборатории ВЦСПС на крупных курортах.

Координация науч. деятельности в области К. осуществляется Центр. ин-том курортологии и физиотерапии и Всесоюзным науч. мед. обществом курортологов и физиотерапевтов, Общесоюзной проблемной комиссией АМН СССР, периодически созывающими Всесоюзные съезды. На базе Центр. ин-та курортологии и физиотерапии (Москва) для согласования науч. исследований по К. и физиотерапии в социалистич. странах Европы создан координационный центр, созывающий каждые 2 года представителей институтов этих стран для обсуждения планов и результатов науч. исследований.

Усилиями франц. бальнеологич. об-ва в Париже в 1914 был создан Нац. ин-т гидрологии и бальнеологии. В Италии большой вклад в К. внесён гидробальнеологич. отделом Ин-та экспериментальной терапии (Милан). Австр. академией наук основан Научно-исследовательский бальнеологич. ин-т на курорте Бадгастейн, в США функционирует Ин-т мед. климатологии (Филадельфия), в Японии — Ин-т бальнеотерапии на курорте Бенту. В 1921 в Лондоне было основано Международное научное бальнеологическое общество (International Society of Medical Hydrology), также занимающееся вопросами К., объединяющее научные общества и учёных ряда стран и издающее международный журн. «Archives of Medical Hydrology» (L., с 1922). Периодически созываются междунар. конгрессы.

Различные вопросы К. освещаются в СССР в журналах «Курортное дело» (с 1923), «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» (с 1923), а также в трудах НИИ курортологии и физиотерапии, руководствах, справочниках и методич. пособиях.

В Болгарии выходит журн. «Курортология и физиотерапия» (София, с 1964), в Венгрии — «Rheumatologia, balneologia, allergologia» (Bdpst, с 1960), в ГДР — «Archiv für physikalische Therapie, Balneologie und Klimatologie» (Lpz., с 1949), в Чехословакии — «Fysiatrický a reumatalogický věstník» (Praha, с 1923).

Общество курортных врачей ФРГ совместно с австр. обществом курортных врачей издаёт «Zeitschrift für angewandte Bäder-und Klimaheilkunde» (Stuttg., с 1954). Во Франции издаётся журн. «La Presse thermale et climatique» (P., с 1920), Японское бальнеологич. об-во издаёт в Токио «Journal of the Balneological society of Japan» (с 1941), в США издаётся журн. «Transactions of the American Clinical and Climatological Association» (Phil., с 1884).

Л. Г. Гольдфайль.

КУРО́РТЫ (нем. Kurort, букв.— лечебное место), местности, обладающие природными леч. средствами (минеральные воды, леч. грязи, благоприятный климат,

морские купания и др.) и необходимыми условиями для их применения с леч.-профилактич. целями. Осн. вид леч. учреждения на территории К.— *санаторий*. Целебные силы природы — вода, грязи, воздух, свет — известны с древнейших времён и особенно использовались в Др. Греции и Риме. До 20 в. сохранились многие термы и бальнеологич. сооружения, основанные ещё римлянами на побережье Чёрного м.

В России курортное дело возникло в нач. 18 в. Первый К. был создан на железистых Марциальных Минеральных Водах под Петрозаводском по приказу Петра I. В 19 в. были основаны К. на Сев. Кавказе. Из многочисленных леч. местностей в казённом управлении состояло шесть: Кавказские, Старорусские, Липецкие, Сергиевские, Коммернские (Латвия), Буские (Польша) минеральные воды. Другие находились в ведении городов, земств и частных лиц. К. Гагра, напр., был сдан в аренду принцу Ольденбургскому; К. Крыма и Кавказа — Ливадия, Мисхор, Алупка, Суук-Су, Гурзуф, Боржоми, Абастумани — принадлежали членам царской фамилии и аристократии. До Великой Окт. революции в России насчитывалось неск. десятков К. с 60 санаториями на 3000 мест (1914). К. были недоступны трудящимся.

В 1919 В. И. Лениным был подписан декрет о передаче в собственность республики для использования в леч. целях всех К. и леч. местностей. Были определены пути и перспективы дальнейшего развития К. На терр. СССР экспедициями н.-и. ин-тов курортологии разведано св. 4 тыс. минеральных источников, 700 месторождений леч. грязей и 450 климатических р-нов. На 1 янв. 1973 было ок. 400 К., 2,2 тыс. санаториев на 440 тыс. мест, 1158 домов отдыха и пансионатов на 308 тыс. мест. В них лечилось и отдыхало св. 19 млн. чел. Строительство и развитие К. в СССР, принципы их организации и леч.-профилактич. работа осуществляются на науч. основах с использованием достижений *курортологии*. Рациональная эксплуатация К. обеспечивается санаторно-курортным отбором и в соответствии с «Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении», утверждёнными 19 дек. 1969 (Раздел IV. Санаторно-курортное лечение. Ст. 44, 45, 46, 47).

Основой классификации К. служит их ведущий природный леч. фактор. В соответствии с этим К. делят на бальнеологические, грязевые и климатические; если К. располагают неск. курортными факторами, они считаются климато-бальнеологическими, бальнео-грязевыми, климато-грязевыми, климато-бальнео-грязевыми.

Близко расположенные курорты, курортные посёлки и леч. местности объединяются под названием курортных р-нов или групп курортов: Апшеронская группа курортов, Батумский курортный р-н, Боржоми-Бакурианская группа К., Кавказские Минеральные Воды, курорты Крыма, *Ленинградский курортный район*, Одесский курортный р-н, Рижское взморье (*Юрмала*), *Сочи*, Тбилисская группа курортов, Черноморское побережье Кавказа и др.

Осн. леч. фактором бальнеологич. К. является вода минеральных источников (см. *Бальнеотерапия*) с углекислыми водами — Кисловодск, Арзни, Аршан, Боржоми, Дарасун и др., с сульфидными (сероводородными) водами — Арчман, Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Ключи, Любен-Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сочи, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск, Синяк, Сурахаиы, Талги, Усть-Качка, Чимион и др.; К. с радоновыми водами — Белокуриха, Молоковка, Пятигорск, Хмельник, Цхалтубо и др. Азотными слабоминерализованными кремнистыми термами (горячие и тёплые воды) располагают К.— Алма-Арасан, Анненские Воды, Капал-Арасан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кульдур, Нальчик, Обигарм, Ткварчели и др. Широко известные К. с питьевыми минеральными водами (вода различного химич. состава с минерализацией не более 10—12 *г* на 1 *л*) в СССР — Боржоми, Ессентуки, Джава, Джермук, Друскининкай, Железноводск, Кашин, Краинка, Моршин, Пятигорск, Саирме, Трускавец и др.

Наиболее известные бальнеологич. К. за рубежом: Бад-Эльстер, Брамбах, Визенбад (ГДР), Цехоцинек (Польша), Борсек, Бэиле-Еркулане (Румыния), Карлови-Вари, Марианске-Лазне, Пьештяни, Подебради, Франтишкови-Лазне (Чехословакия), Врнячка-Баня (Югославия), Бад-Ишль, Баден-бей-Вин (Австрия), Спа (Бельгия), Бат, Бакстон (Великобритания), Абано-Терме, Сальсомаджоре (Италия), Саратога-Спрингс, Уайт-Салфер-Спрингс, Хот-Спрингс (США), Баден-Баден, Висбаден, Бад-Киссинген, Бад-Наухейм, Бад-Эмс (ФРГ), Виттель, Виши, Дакс, Экс-ле-Бен (Франция), Атами (Япония).

К грязевым К. в СССР относятся: Бердянск, Евпатория, Одесские лиманы, Саки, Славянск, Старая Русса, Друскининкай, Кашин, Краинка и др., где для леч. целей используют различные леч. грязи (см. *Грязелечение*).

На климатич. К. основные леч. средства — особенности климата (см. *Климатотерапия*) и ландшафта. Для приморских климатич. К. характерно повышенное барометрич. давление летом и пониженное зимой, равномерная температура, чистота и свежесть морского воздуха, значит. содержание в нём озона и морских солей. Однако климат побережий может резко отличаться даже в пределах одного моря (напр., климат *Южного берега Крыма* — средиземноморского типа, а в Сочи — субтропический).

Приморские климатич. К. СССР — К. Одессы, побережья Крыма (Евпатория, К. Южного берега Крыма), Черноморского побережья Кавказа (Анапа, Геленджик, Сочи, Гагра, Новый Афон, Батуми и др.), К. Балтийского побережья (Рижское взморье, Ленинградский курортный р-н, Выборгский р-н и др.) и др. Некоторые К. (Анапа, Евпатория) обслуживают преим. детей. Климат горных местностей отличается пониженным атм. давлением, большой интенсивностью ультрафиолетовой радиации, более низкой температурой, чистотой и ионизацией воздуха. Наиболее известными горноклиматич. К. являются Абастумани, Дилижан, Теберда, Цей.

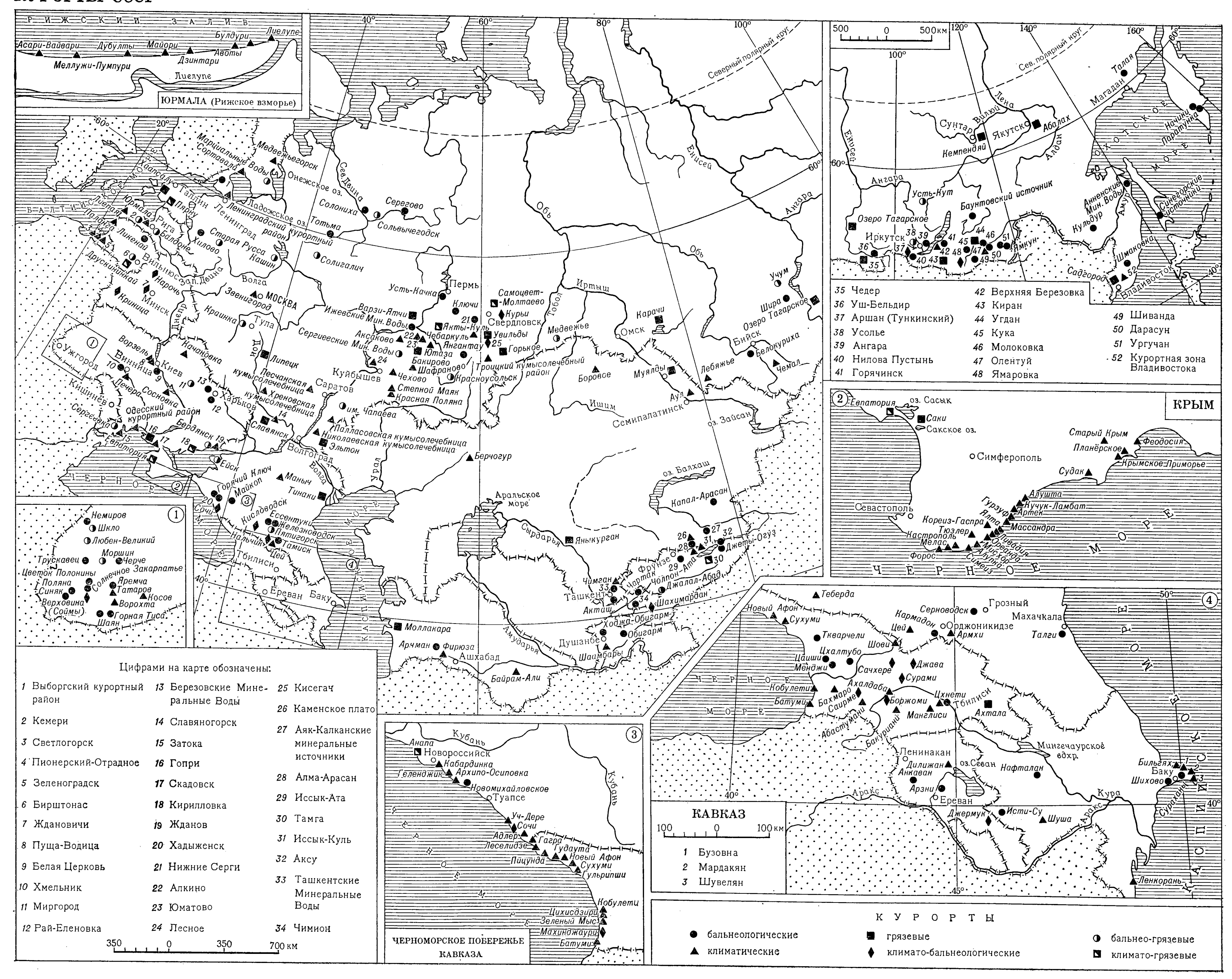
Климат равнинных лесных и степных К. во многом зависит от места их расположения. Так, климат степей юга Европ. части СССР, севера Казахстана, Киргизии, Бурятии и Читинской обл. отличается очень тёплым и сравнительно сухим летом, умеренно мягкой зимой на западе и очень холодной на востоке, невысокой относит. влажностью с небольшим количеством осадков (200—450 *мм* в год). На этих К. проводится климато-кумысолечение (напр., Шафраново). Для климата пустынь Ср. Азии, прикаспийских и приуральских равнин характерно тёплое на севере и жаркое безоблачное на юге лето с большим количеством солнечных, очень жарких и очень сухих дней; осадков 200 *мм* и менее в год. Из среднеазиатских К. популярен Байрам-Али.

Климатич. К. за рубежом: Боровец, Варна, Золотые Пески (Болгария), Балатонфюред (Венгрия), Закопане (Польша), Эфория (Румыния), Блед, Врнячка-Баня, Дубровник, Опатия, Сплит (Югославия), Зебрюгге, Остенде (Бельгия), Богнор-Риджис, Борнмут, Торки, Брайтон, Истборн (Великобритания), Лидо, Мерано, Сан-Ремо (Италия), Атлантик-Сити, Ньюпорт, Палм-Бич (США), Биарриц, Канн, Ментона, Ницца, Ривьера (Франция), Давос, Лейзен (Швейцария), Камакура, Никко, Ойсо (Япония). Климатич. К., особенно приморские и горные, используются также для отдыха и туризма.

На К. проводится комплексная терапия, включающая, кроме природных леч. факторов, физиотерапию, диетотерапию, леч. физкультуру, медикаментозное и др. виды лечения. На многих К. проводится и амбулаторно-курсовое лечение. К совр. К. предъявляются след. требования: 1) наличие изученных климатич., бальнеологич., грязевых и др. леч. ресурсов, обеспечивающих нормальное функционирование К. и его развитие; 2) спец. гидрогеологич., бальнеотехнич. и др. устройств, сооружений и учреждений для рационального применения курортных факторов (каптажи, буровые скважины, питьевые галереи, бюветы, ванные здания, грязелечебницы, пляжи, солярии, аэрарии, плавательные бассейны, кабинеты физиотерапии и др.); 3) лечебно-профилактич. учреждений (санатории, санаторные пансионаты, курортные поликлиники), обеспечивающих мед. обслуживание больных, а на климатич. К.— ещё и оздоровительных учреждений, предназначенных для отдыха и туризма (дома отдыха, пансионаты для отдыхающих, летние городки отдыха, молодёжные лагеря, курортные гостиницы, турбазы, мотели, кемпинги и т. д.); 4) физкультурных, спортивных сооружений и площадок, культурно-просветительных и зрелищных учреждений (курзалы, кинотеатры, выставочные залы, библиотеки и т. д.); 5) предприятий общественного питания, торговли и бытового обслуживания (столовые, рестораны, кафе, магазины, парикмахерские, мастерские и т. д.); 6) коммунального оборудования и благоустройств, отвечающих гигиенич. требованиям (водоснабжение, канализация, энергоснабжение, теплофикация, содержание в чистоте воздуха, обилие зелёных насаждений, парков, цветников и т. д.).

Постановлением Сов. Мин. СССР от 28 авг. 1970 установлено деление К. на К. общесоюзного, К. республиканского и К. местного значения. К К. общесоюзного значения отнесены: в РСФСР — К. на Черноморском побережье Краснодарского края, Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск, Железноводск, Нальчик, Сергиевские Минеральные Воды, Белокуриха, курортная зона Ленинграда (на побережье Финского залива), Шмаковка

КУРОРТЫ СССР



(в Приморском крае); в Укр. ССР — К. на Черноморском побережье Крыма, Саки, Трускавец, Одесская группа курортов, Бердянск; в Груз. ССР — Кобулети, Гагра, Пицунда, Новый Афон; в Азерб. ССР — Нафталан, Исти-Су, К. *Апшеронского полуострова*; в Латв. ССР — Кемери; в Кирг. ССР — Иссык-Кульский курортный р-н; в Арм.ССР — Джермук; в Туркм. ССР — Байрам-Али. Советами Министров союзных республик утверждены списки республиканских и местных К. Санаторно-курортные учреждения находятся в ведении республиканских и областных отделов здравоохранения (56,2% коек), Центрального совета ВЦСПС по управлению курортами профсоюзов (32,3%) и разных ведомств (11,5%).

Практич. руководство санаторно-курортным делом и организацией отдыха трудящихся в системе профсоюзов в СССР осуществляет Центр. совет по управлению К. профсоюзов, республиканские (кроме РСФСР), территориальные, краевые и областные советы.

Показания к лечению на различных К. см. в статьях, посвящённых описанию отд. К., где указываются тип К. по принятой классификации, краткие данные о климате, леч. средствах и курортных учреждениях. Порядок мед. отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение устанавливается в СССР Мин-вом здравоохранения по согласованию с ВЦСПС. Больные направляются в санаторно-курортные учреждения бесплатно, на льготных условиях или за полную плату.

Лит.: Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, в кн.: Основы законодательства Союза ССР и союзных республик, М., 1971; Курорты СССР, М., 1962; Здравницы профсоюзов СССР, М., 1967; Борисов А. Д., Важнейшие курорты социалистических стран Европы, М., 1967. *Л. Г. Гольдфайль.*

КУ́РОС (греч. kúros), статуя юноши-атлета (преим. обнажённого), характерный образец др.-греч. пластики периода *архаики*. Сложение этого типа статуи (кон. 7 в. до н. э.) связано с развитием обществ. самосознания граждан раннего полиса, с возникновением идеала физически совершенного героя, атлета или воина. К. отличаются строгой фронтальностью композиции, суммарностью трактовки форм человеческого тела; лица их оживлены т. н. архаической улыбкой. К. ставились в святилищах и на гробницах; они имели преим. мемориальное значение, но могли быть и культовыми образами. Устаревшее название К. — «архаические Аполлоны». Илл. см.: т. 2, табл. XXVI (стр. 256—257); т. 7, табл. XXVII (стр. 288—289).

Лит.: Richter G. M. A., Kouroi..., 2 ed., L., 1960.

КУРОСА́ВА Акира (р. 23.3.1910, Токио), японский кинорежиссёр. В 1928—35 учился в Академии иск-в (Токио). С 1936 работал как сценарист, ассистент режиссёра. В 1943 начал режиссёрскую деятельность. Мировую известность получил фильм К. «Расёмон» (1950, по рассказу Р. Акутагавы). Среди др. кинокартин: «Идиот» (1951, по Ф. М. Достоевскому), «Жить» (1952), «Семь самураев» (1954), «Замок интриг» (1957, по «Макбету» Шекспира), «На дне» (1957, по Горькому), «Телохранитель» (1961), «Красная борода» (1965), «Под стук трамвайных колёс» (1970) (две последние — экранизации произв. С. Ямамото). В совершенных по форме, глубоко психологич. фильмах К. утверждает идеи высокого гуманизма, выступает против социальной несправедливости, войны. Творчество К., новаторски использующего и обогащающего выразит. средства киноискусства,— новый значит. этап в развитии япон. кино. Портрет стр. 34.

Лит.: Ивасаки А., Современное японское кино, [пер. с япон.], М., 1962; Фильмы Акиры Куросавы, М., 1972; Richie D., The films of Akira Kurosawa, Berk.— Los Angeles, 1965; Helman A., Akira Kurosawa, Warsz., 1970. *И. Ю. Генс.*

КУРОСИ́О, Куро-Сиво, Японское течение, тёплое течение Тихого ок. у юж. и вост. берегов Японии. Получило название по тёмно-голубому цвету воды (япон. куро — чёрное, сио — течение). Образуется в результате разностей уровней воды в сев. части Вост.-Китайского м. и прилегающей части океана. Нек-рыми учёными рассматривается как продолжение Северного Пассатного течения после его вступления через проливы между о. Тайвань и юж. о-вами Рюкю в Вост.-Китайское м. Осн. частью К. считается участок течения от выхода его в океан через сев. проливы о-вов Рюкю до 36° с. ш. на 150° в. д., где оно переходит в Северо-Тихоокеанское течение. Ветви К. проникают в среднем до 40° с. ш. и далее к С., встречаются с холодным Курильским течением и образуют многочисл. круговороты. В юж. части, к Ю. от мыса Сиономисаки (юж. оконечность о. Хонсю), шир. К. ок. 170 *км*, глубина проникновения до 700 *м*. Перенос вод здесь равен $37{,}9\cdot10^6$ *м³/сек*, или ок. 73 *км³/час*. К 35° с. ш. мощность К. уменьшается до 200 *м*. Темп-ра воды в августе от 28 °С на Ю. до 25 °С на С., в феврале соответственно от 18 °С до 12 °С. Скорость течения на Ю. ок. 6 *км/час*, на С. 1—2 *км/час*. Положение потока К. подвержено значит. колебаниям. Сев. ветви проникают на периферию круговоротов летом севернее 41° с. ш., зимой до 38—39° с. ш. Характерной чертой является меандрирование потока, что связано с вихреобразованием на его границах. Годовые колебания темп-ры у мыса Сиономисаки достигают на поверхности почти 9 °С, что вызывается влиянием холодных сев.-зап. ветров. У вост. берегов Японии между К. и берегом существует стена холодных вод, поступающих с С., как это имеет место в Гольфстриме. Подобно Гольфстриму в Атлантич. ок., К. образует в Тихом ок. систему тёплых течений, оказывающую большое отепляющее влияние на климат и гидрологич. условия сев. части этого океана.

КУРОСЛЕ́П, народное название некоторых растений, преим. трав, реже кустарников; то же, что *куриная слепота*.

КУ́РОЧКИН Василий Степанович [28.7 (9.8).1831, Петербург,—15(27).8.1875, там же], русский поэт, журналист, обществ. деятель. Сын крепостного, отпущенного «на волю». Брат Н. С. *Курочкина*. Был военным (до 1853) и на гражд. службе. С сер. 50-х гг. занялся лит. и обществ. деятельностью. В 1861—63 чл. Центр. комитета об-ва «*Земля и воля*». Печатался с нач. 50-х гг. как поэт, прозаик, драматург. Приобрели известность его переводы «Песен Беранже» (1 изд. 1858; при жизни К. переиздавались 6 раз). В 1859—73 редактировал журн. «*Искра*», с к-рым неразрывно связано творчество К. как оригинального поэта некрасовской школы — поэта-гражданина, трибуна, полемиста, мастера стихотворной политич. карикатуры.

П. А. Курочкин.

А. Л. Курсанов.

Соч.: Стихотворения. Статьи. Фельетоны, М., 1957; Стихотворения, М.— Л., 1962.

Лит.: Добролюбов Н. А., Песни Беранже. Переводы В. Курочкина, Собр. соч., т. 3, М.— Л., 1962; Михайловский Н. К., Литература и жизнь, Полн. собр. соч., т. 7, П., 1909; Ямпольский И. Г., В. Курочкин, в кн.: История русской литературы, т. 8, ч. 2, М.— Л., 1956; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962. *Г. М. Миронов.*

КУ́РОЧКИН Николай Степанович [2(14).6.1830, Петербург,—2(14).12.1884, там же], русский журналист, общественный деятель, поэт. Брат В. С. *Курочкина*. Окончил Медико-хирургич. академию (1854). Как воен. врач участвовал в Крымской войне 1853—56. В 1860, оставив медицину, стал помогать брату в издании «*Искры*». Видный деятель об-ва «*Земля и воля*». В 1865—67 редактировал «Книжный вестник», ставший в эти годы журналом революционно-демократич. направления. В 1868—74 чл. редакции «*Отечественных записок*». Выступал в печати со статьями, критич. обзорами, рецензиями. Как поэт тяготел к жанру злободневного сатирич. фельетона и поэтич. переводу (О. Барбье, Ш. Бодлер, В. Гюго, Дж. Джусти и др.).

Соч.: [Стихотворения], в кн.: Поэты 1860-х гг., Л., 1968.

Лит.: Амфитеатров А., Н. С. Курочкин, в его кн.: Забытый смех, М., 1914; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962. *Г. М. Миронов.*

КУ́РОЧКИН Павел Алексеевич [р. 6(19).11.1900, дер. Горнево, ныне Вяземского р-на Смоленской обл.], советский военачальник, генерал армии (1959), Герой Сов. Союза (29.6.1945), проф. (1962). Чл. КПСС с 1920. Род. в семье крестьянина. Участвовал красногвардейцем в штурме Зимнего дворца в окт. 1917, с 1918 в Сов. Армии, во время Гражд. войны 1918—20 командовал эскадроном и кав. полком. Окончил Петрогр. кав. курсы (1920), Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1932) и адъюнктуру при ней (1934). При освобождении Зап. Украины и в сов.-финл. войне 1939—40 командовал стрелк. корпусом, в 1940—1941 — армейской группой войск, армией, войсками Забайкальского воен. округа. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 на должностях: командующего войсками 20-й и 43-й армий (июль — авг. 1941), командующего и зам. командующего войсками Сев.-Зап. фронта (авг. 1941 — нояб. 1942), командующего войсками 11-й (нояб. 1942 — март 1943) и 34-й (март — июнь 1943) армий Сев.-Зап. фронта (июнь — нояб. 1943), зам. командующего войсками 1-го Укр. фрон-

та (нояб. 1943 — февр. 1944), командующего войсками 2-го Белорус. фронта (февр.— апр. 1944) и войсками 60-й армии (с апр. 1944 до конца войны). После войны — командующий войсками Кубанского воен. округа (с июля 1945), зам. Главнокомандующего сов. войсками в Германии и Главноначальствующего сов. воен. администрации в Германии (с июля 1946), пом. Главнокомандующего войсками Д. Востока (с мая 1947), зам. нач. Воен. академии Генштаба (с февр. 1951), нач. Воен. академии им. М. В. Фрунзе (с мая 1954). С апр. 1968 на руководящей работе в Мин-ве обороны СССР. Деп. Верх. Совета 2-го созыва. Гос. пр. им. М. В. Фрунзе (1967). Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 4 орденами Красного Знамени, орденом Суворова 1-й степени, 2 орденами Кутузова 1-й степени, орденом «Знак Почёта» и медалями, а также 8 иностр. орденами.

КУРПИ́НЬСКИЙ (Kurpiński) Кароль Казимеж (6.3.1785, Влошаковице,—18.9. 1857, Варшава), польский композитор, дирижёр и муз.-обществ. деятель. Учился игре на фп., скрипке и органе у отца—органиста Марцина К. С 1800 жил в Москве, был домашним учителем музыки. С 1810 композитор и дирижёр «Т-ра народовы» в Варшаве, в 1824—40 директор и руководитель хора варшавской Оперы. В 1835—40 руководил первой польской Школой муз. и драматич. иск-ва. Основатель и ред. первого польск. муз. журн. «Tygodnik muzyczny» (1820—1821). Один из основоположников нац. оперы, автор 26 муз.-сценич. произв., в т. ч. опер — «Ядвига, королева Польши» (1814), «Шарлатан» (1814; под назв. «Чудесный маг, или Покойник в лицах», пост. в Петербурге, 1827), «Новые краковяки» (наиболее значительная; 1816), «Замок на Чорштыне» (1819), а также оперетт и мелодрам. Для оперного стиля характерно сочетание элементов зап.-европ. комич. оперы (влияние В. А. Моцарта и Дж. Россини) и польской нац. мелодики (предвосхитил оперное творчество С. Монюшки). К. принадлежат 4 балета, соч. для оркестра «Битва под Можайском» (1812), увертюра «Музыка на смерть Тадеуша Костюшки» и др.; полонезы для фп. (считается предшественником Ф. Шопена) и др. инструментальные миниатюры, камерные ансамбли, духовные вокальные произв., историч. и патриотич. песни, в т. ч. музыка знаменитого гимна Польского восстания «Варшавянка 1831 года» (см. «*Варшавянка*»).

Лит.: Бэлза И., Забытые польские музыканты..., М., 1963.

КУРС (от лат. cursus — бег, движение), 1) путь следования, движения морского и воздушного транспорта, напр. *курс судна*. 2) Направление политики, обществ. и др. деятельности (напр., К. на развитие тяжёлой пром-сти). 3) Цена ден. единицы одной страны, выраженная в ден. единицах др. страны (см. *Валютный курс*); в капиталистич. странах — цена, по к-рой на бирже покупаются и продаются акции, облигации, векселя и др. ценные бумаги (напр., *курсовая цена*). 4) Период, ступень обучения в высших и спец. средних уч. заведениях (техникумах): первый К., второй К. и т. д. 5) Законченное в определённых пределах изложение к.-л. науч. дисциплины, отрасли знания (см. *Курсовая система обучения*). 6) Законченный ряд действий, процедур (К. лечения).

КУРС САМОЛЁТА, угол между сев. направлением меридиана и проекцией продольной оси самолёта на горизонтальную плоскость. К. с. отсчитывается в градусах от направления меридиана по часовой стрелке. К. с. наз. истинным, если он отсчитывается от географич. меридиана, и магнитным, если он отсчитывается от магнитного меридиана. Определение К. с. возможно магнитным и астрономич. *компасами*, *гирополукомпасом*, *радиокомпасом*. Рациональным объединением их в единую курсовую систему устраняются в значит. степени недостатки отд. компасных систем, что позволяет измерять значения К. с. во всех районах Земли, в любое время суток и при любых метеорологич. условиях.

КУРС СУ́ДНА, угол между плоскостью меридиана и диаметральной плоскостью судна, отсчитываемый в градусах от сев. части меридиана по ходу часовой стрелки (от 0 до 360°). В эпоху парусного флота К. с. отсчитывался в четвертях горизонта в градусах от N и S в обе стороны до 90° (напр., NO 45°, SW 60°) или выражался в *румбах*. К. с. определяется на судне с помощью гироскопического или магнитного *компаса*. В силу присущих этим приборам погрешностей, а для магнитного компаса и вследствие влияния магнитного поля Земли направление компасного меридиана может отличаться от географического, соответственно различают компасный курс, к-рого придерживается судно, и истинный курс, прокладываемый на карте. Компасный курс рассчитывается как алгебраич. разность истинного курса и общей поправки, вычисляемой по составляющим её элементам или путём сравнения компасного и истинного пеленгов к.-л. объектов (береговых ориентиров, небесных светил). Стабилизация судна на заданном курсе может выполняться вручную либо автоматически с использованием систем автоматич. регулирования (*авторулевые*). На парусных судах, кроме обычного, применяется определение К. с. относительно ветра по углу между направлением ветра и диаметральной плоскостью судна. В зависимости от значения этого угла К. с. получает различные наименования: *бейдевинд*, *галфвинд*, *бакштаг*, *фордевинд*. *Б. П. Хабур, А. А. Якушенков.*

КУРС ЦЕ́ННЫХ БУМА́Г, цена, по к-рой в капиталистич. странах продаются и покупаются ценные бумаги. См. также статьи *Биржа*, *Акционерное общество*, *Курсовая цена*, *Ценные бумаги*.

КУРСА́НОВ Андрей Львович [р. 26.10 (8.11).1902, Москва], советский физиолог и биохимик растений, акад. АН СССР (1953; чл.-корр. 1946), Герой Социалистич. Труда (1969). Сын Л. И. *Курсанова*. Окончил МГУ (1926). В 1935—53 зав. лабораторией Ин-та биохимии АН СССР; с 1952 директор Ин-та физиологии растений им. К. А. Тимирязева АН СССР. Основатель и гл. редактор журн. «Физиология растений» (с 1954). Развил учение о действии ферментов в живых растит. клетках. Исследовал (совм. с А. И. *Опариным*) дубильные вещества чая и др. растений. Открыл (совм. с М. Н. Запрометовым) свойство чайных *катехинов* укреплять стенки кровеносных капилляров. Выяснил этапы первичного включения азотных, фосфорных и калийных солей в обмен веществ поглощающих клеток корня. Разработал учение о передвижении органич. веществ в растениях и об отложении их в запас. Чл. ряда зарубежных академий и об-в. Награждён 3 орденами Ленина, 2 др. орденами, 1 иностр. орденом, а также медалями. Портрет стр. 39.

Соч.: Обратимое действие ферментов в живой растительной клетке, М.— Л., 1940; Корневая система растений как орган обмена веществ, «Изв. АН СССР. Сер. биол.», 1957, № 6; Взаимосвязь физиологических процессов в растении, М., 1960 (Тимирязевские чтения 20); Транспорт в растениях органических веществ — метаболитов, «Успехи современной биологии», 1966, т. 62, № 2(5); Кислородный режим корней и транспорт кислорода в растении, «Сельскохозяйственная биология», 1970, т. 5, № 2 (совм. с Б. Б. Вартапетяном).

Лит.: Андрей Львович Курсанов, М., 1966 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия биологических наук, в. 3).

КУРСА́НОВ Дмитрий Николаевич [р. 1(13).4.1899, Москва], советский химик-органик, чл.-корр. АН СССР (1953). Окончил МГУ (1924). Ученик С. С. *Намёткина*. Работал (с 1943) в Ин-те органич. химии АН СССР. С 1954 — в Ин-те элементоорганич. соединений и одновременно (с 1953) в Ин-те науч. информации АН СССР. Осн. труды в области исследования механизмов органич. реакций и реакционной способности органич. соединений. Ленинская пр. (1963). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Реакции гидридного перемещения в органической химии, М., 1969 (совм. с З. Н. Парнес); Изотопный обмен водорода в ароматических комплексах переходных металлов, «Успехи химии», 1968, т. 37, в. 10, с. 1729 (совм. с В. Н. Сеткиной).

Лит.: Несмеянов А. Н., Дмитрий Николаевич Курсанов (К 70-летию со дня рождения), «Журнал органической химии», 1969, т. 5, в. 5.

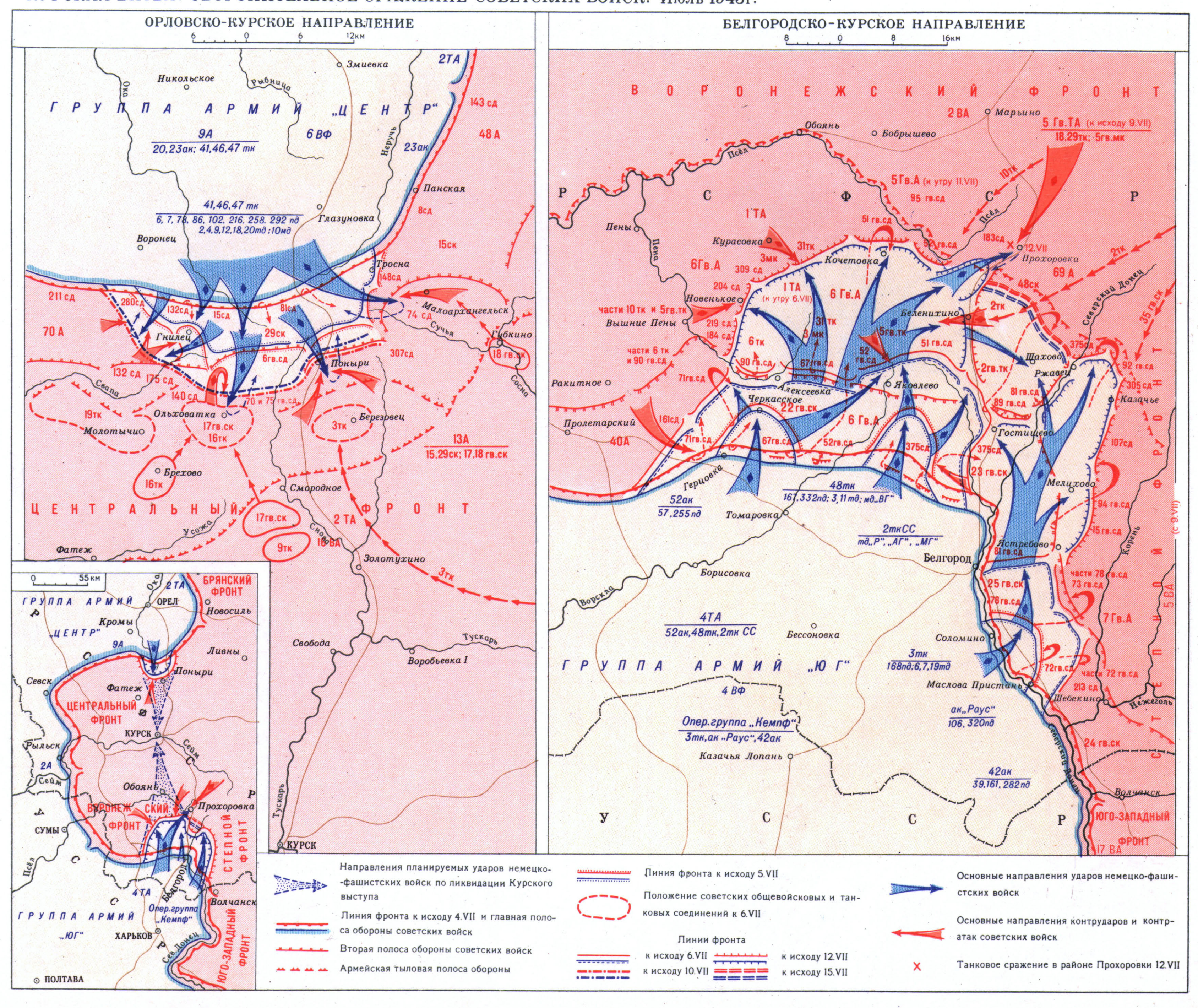
КУРСА́НОВ Лев Иванович [25.1(6.2). 1877, Озябликово, ныне Вачского р-на Горьковской обл.,—11.12.1954, Москва], советский ботаник, засл. деят. науки РСФСР (1942). Окончил Моск. ун-т (1900), преподавал там же; с 1918 проф. и зав. организованной им кафедрой низших растений. Осн. труды по морфологии и цитологии водорослей и грибов (особенно ржавчинных), природе паразитизма и болезней растений. Автор и соавтор ряда учебников для вузов. Гл. редактор «Определителя низших растений» (т. 1—5, 1953—60). Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Микология, 2 изд., М., 1940; Курс низших растений, 3 изд., М., 1945 (совм. с Н. А. Комарницким).

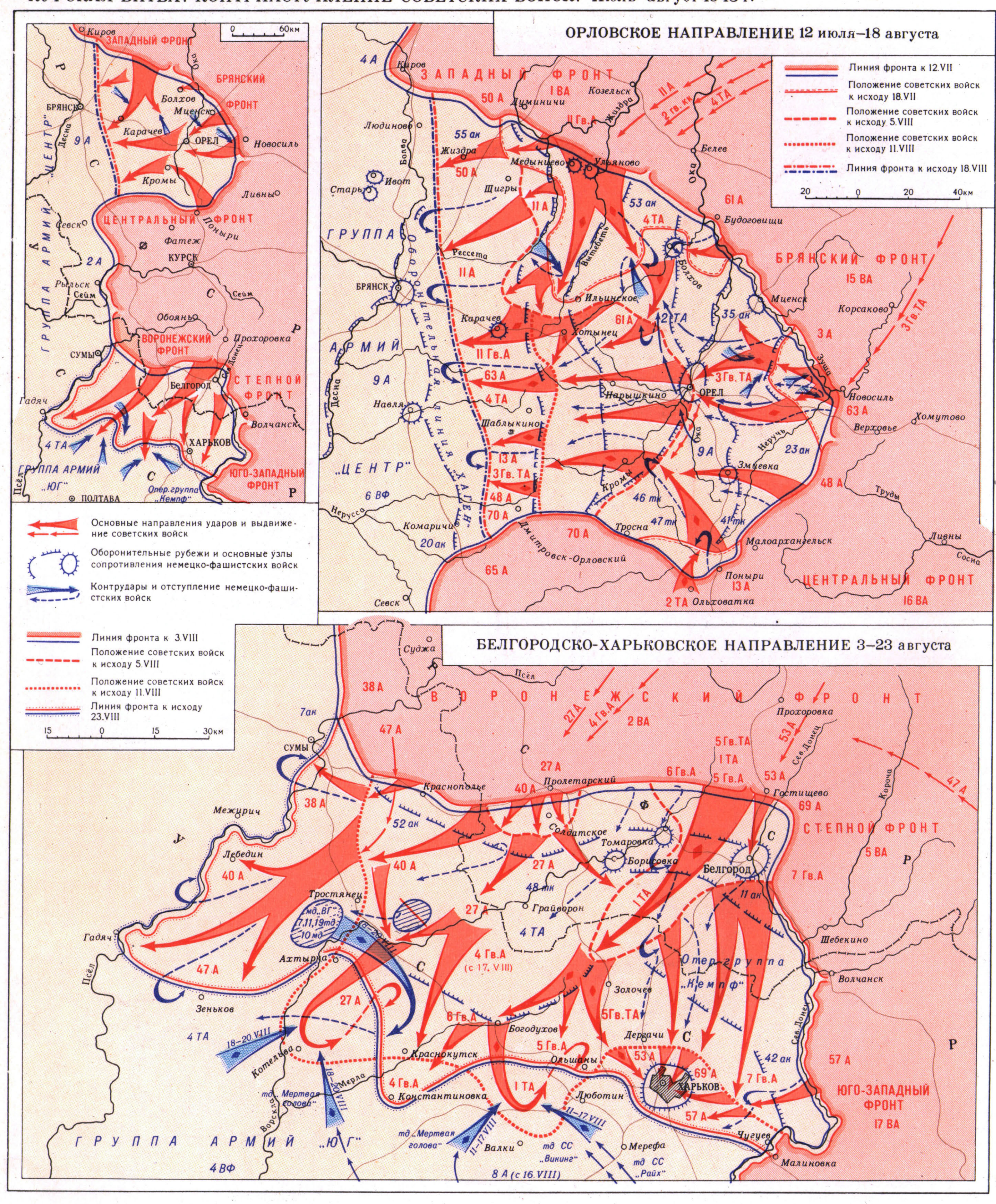
Лит.: Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь, сост. С. Ю. Липшиц, т. 4, М., 1952, с. 631—34.

КУРСИ́В (нем. Kursiv, от позднелат. cursivus, букв.— бегущий), 1) одно из начертаний рисунка типографского *шрифта*, характеризующееся наклоном вправо, близким к рукописному; предназначается для выделения частей набора. К. бывает светлый и полужирный. Для указаний о наборе курсивом слово подчёркивают волнистой линией. В данной статье курсивом набрано слово «шрифт». 2) Скорописный почерк лат. и греч. письма, возникший в результате стремления к быстроте и удобству писания, не отнимая пера. Отсюда — связываемые одним непрерывным движением пера формы букв с наклоном их вправо. Древнейший антич. К. отмечается в 1—2 вв. н. э.; в визант.-греч. письме К. получил распространение с 9 в. в канцелярской, дипломатич. и торг. переписке.

КУРСКАЯ БИТВА. ОБОРОНИТЕЛЬНОЕ СРАЖЕНИЕ СОВЕТСКИХ ВОЙСК. Июль 1943г.



КУРСКАЯ БИТВА. КОНТРНАСТУПЛЕНИЕ СОВЕТСКИХ ВОЙСК. Июль–август 1943 г.



КУРСК, город, центр Курской обл. РСФСР. Расположен на берегах р. Сейм и его притока р. Тускарь, на автомоб. дороге Москва — Симферополь. Ж.-д. узел на пересечении магистралей Москва — Харьков и Воронеж — Киев. 301 тыс. жит. (1972; 75,5 тыс. в 1897; 120 тыс. в 1939; 205 тыс. в 1959). В адм. отношении делится на 3 района. Старейшая, центр. часть города находится на холмах, разделённых долиной р. Кур. Общая площадь города св. 137 *км²*.

К. осн. в 10 в., впервые упоминается под 1032 (патерик Печерский) и 1095 (Лаврентьевская летопись). Был крепостью *Киевской Руси*. Во время тат.-монг. нашествия в 1238 был разрушен, в 14 в. захвачен Литвой. В 1508 вошёл в Рус. гос-во. С кон. 16 в. Курская крепость была одним из опорных пунктов защиты от крымских татар. В 1648 в К. было крупное антифеод. восстание. В 18 в. утратил воен. значение, стал торг. городом. С 1780 центр наместничества, с 1797 губернский город. Во 2-й пол. 19 в. в городе развивалась пищ. пром-сть. В 1894—95 возникли с.-д. кружки (И. Ф. Дубровинского и др.), объединённые в 1903 в большевистскую орг-цию. Сов. власть провозглашена 26 нояб. (9 дек.) 1917. 20 сент. 1919 К. был захвачен войсками Деникина; 19 нояб. 1919 освобождён Красной Армией. С 13 июня 1934 обл. центр. В годы довоен. пятилеток в результате социалистич. преобразований К. превратился в крупный пром., науч. и культурный центр. В 1940 валовая продукция пром-сти города по сравнению с 1913 возросла в 18 раз. С 3 нояб. 1941 по 8 февр. 1943 был оккупирован нем.-фаш. войсками, нанёсшими городу огромный ущерб. Но уже к февр. 1944 было восстановлено 39 пром. предприятий, работавших на оборону. В послевоенные десятилетия в К. получили дальнейшее развитие экономика, наука и культура.

В. И. Самсонов.

Памятники архитектуры 17 в. [Троицкие (Верхняя и Нижняя) церкви, палаты бояр Ромодановских], барокко (Сергиевский собор, 18 в.), классицизма (дом Денисьева, 1790, арх. Дж. Кваренги; Архиерейский дом, нач. 19 в.), стиля *«модерн»* (Госбанк, кон. 19 в., арх. Ф. И. Лидваль). С 1782 К. имеет регулярный план. В сов. время по ген. плану (1946, М. О. Хауке и др.) созданы новые ансамбли (Привокзальная и Красная площади), набережные, жилые районы, озеленение. Памятник В. И. Ленину (бронза, гранит, 1956, скульптор М. Г. Манизер, арх. И. Е. Рожин, А. П. Великанов).

А. А. Сударикова.

Курск. Часть Красной площади кон. 19 — нач. 20 вв.

В 1972 на долю К. приходилось 66% всей пром. продукции области. Ведущие отрасли пром-сти — машиностроение и химическая. Гл. место в машиностроении занимают электротехнич. пром-сть и приборостроение. Крупнейшие предприятия — з-ды аккумуляторный, электроаппаратный, «Счётмаш», тракторных запасных частей, передвижных агрегатов. В 1971 вступил в строй подшипниковый з-д. К.— важный центр химической пром-сти: крупный комбинат химич. волокна, з-ды резинотехнич. изделий, химико-фармацевтич. Развиты лёгкая (кож.-обувная, швейная отрасли; с 1968 работает трикот. комбинат), пищ. пром-сть, пром-сть стройматериалов (произ-во железобетонных конструкций и стеновых блоков, гипса и др.). ТЭЦ.

В К.— пед., мед., с.-х., политехнич. ин-ты, филиал Всесоюзного заочного финансово-экономич. ин-та, 12 ср. спец. уч. заведений, несколько н.-и. учреждений, в т. ч. образованный в 1970 Всесоюзный н.-и. ин-т защиты почв от эрозии. Краеведческий музей, картинная галерея им. А. А. Дейнеки, военно-исторический музей Курской битвы. Театры — драматический им. А. С. Пушкина, кукол; филармония, цирк.

Р. А. Горбацевич.

Курск. Красная площадь. Застроена по плану 1946. Справа — Дом Советов (1939—47, архитектор А. Г. Шуклин).

Лит.: Самсонов В. И., Яжгур М. И., Курск. Путеводитель по историческим и памятным местам, 2 изд., Воронеж, 1965; Курск. Очерки истории города, 2 изд., [Воронеж, 1968].

КУ́РСКАЯ БИ́ТВА 1943, боевые действия Сов. Вооруж. Сил во время Великой Отечеств. войны 1941—45 с 5 июля по 23 авг. 1943 в р-не Курского выступа по срыву крупного наступления нем.-фаш. войск и их разгрому. Делится на 2 периода: оборонит. сражение (5—23 июля) и контрнаступление (12 июля —23 авг.).

После поражения нем.-фаш. войск в *Сталинградской битве 1942—43* и в ходе зимнего наступления Сов. Армии нем.-фаш. командование, планируя летнюю кампанию 1943, решило провести крупное наступление на сов.-герм. фронте с целью вернуть утраченную стратегич. инициативу. Для наступления противник избрал глубоко вдававшийся в расположение его армий т. н. Курский выступ, к-рый образовался в ходе зимне-весеннего наступления сов. войск. Здесь противник сосредоточил до 50 дивизий (в т. ч. 16 танковых и моторизованных), 2 танк. бригады, 3 отдельных танк. батальона и 8 дивизионов штурмовых орудий, входивших в состав 9-й и 2-й армий группы армий «Центр» (команд. ген.-фельдмаршал Г. Клюге), 4-й танк. армии и оперативной группы «Кемпф» группы армий «Юг» (команд. ген.-фельдмаршал Э. Манштейн), всего ок. 900 тыс. чел., до 10 тыс. орудий и миномётов, ок. 2,7 тыс. танков и штурмовых орудий и св. 2 тыс. самолётов. Кроме того, к флангам ударных группировок примыкало ок. 20 дивизий. Нем.-фаш. командование возлагало большие надежды на внезапное применение новых тяжёлых танков «Тигр» и «Пантера», штурмовых орудий «Фердинанд», истребителей «Фокке-Вульф-190 А» и штурмовиков «Хеншель-129». Планом операции намечалось внезапными сходящимися ударами в общем направлении на Курск окружить и уничтожить группировку сов. войск и в случае успеха развивать наступление вглубь. Операция получила назв. «Цитадель» и должна была явиться исходной для др. наступат. операций летней кампании 1943.

К летней кампании Советская Армия имела всё необходимое для перехода в наступление в р-не Курского выступа. Но когда советская разведка установила подготовку противником большого летнего наступления, на совещании в Ставке Верховного Главнокомандования (Верх. главнокомандующий И. В. Сталин) 12 апр. было принято решение о переходе к преднамеренной, заранее спланированной обороне с целью измотать и обескровить ударные группировки врага, а затем, перейдя в контрнаступление, завершить их разгром и развернуть общее наступление на юго-зап. и зап. стратегич. направлениях. Предусматривался также переход сов. войск к активным действиям в случае, если нем.-фаш. войска не предпримут наступления в ближайшее время или отложат его на длит. срок. Войска Центр. фронта (команд. ген. армии К. К. Рокоссовский) обороняли сев. фас Курского выступа, а войска Воронежского фронта (команд. ген. армии Н. Ф. Ватутин) — юж. фас. В их тылу был сосредоточен мощный стратегич. резерв — Степной фронт (команд. ген.-полк. И. С. Конев). Координ-

нацию действий фронтов осуществляли представители Ставки Маршалы Сов. Союза Г. К. Жуков и А. М. Василевский. В течение апр.— июня на Курском выступе было создано 8 оборонит. рубежей глуб. до 300 *км*. Особое внимание уделялось созданию прочной противотанк. обороны. Ср. плотность минирования на направлении ожидаемых ударов противника составляла 1500 противотанк. и 1700 противопех. мин на 1 *км* фронта. К нач. июля в войсках Центр. и Воронежского фронтов насчитывалось св. 1300 тыс. чел., до 20 тыс. орудий и миномётов, ок. 3600 танков и самоходных орудий и св. 2800 самолётов. 2 июля Ставка ВГК предупредила командующих фронтами о возможном начале наступления противника между 3 и 6 июля, позднее стало известно, что наступление назначено на утро 5 июля. За неск. часов до перехода противника в наступление была проведена мощная арт. и авиац. контрподготовка, в результате к-рой враг понёс значит. потери и не достиг внезапности удара. Утром 5 июля на сев. фасе нем.-фаш. войска перешли в наступление, нанося гл. удар в направлении Ольховатки в полосе 13-й армии. Несмотря на ввод в сражение всей ударной группировки и превосходство в силах и средствах на узких участках (в 1-м эшелоне действовало до 500 танков), противник не достиг успеха и перенёс удар в направлении Понырей, но и здесь не смог прорвать оборону сов. войск. Противнику удалось вклиниться лишь на 10—12 *км*, после чего уже с 10 июля его наступат. возможности иссякли. Потеряв до $^2/_3$ танков, 9-я нем. армия была вынуждена перейти к обороне.

На юж. фасе удар противника 5 июля встретили 6-я и 7-я гвард. армии. Создав значит. превосходство в живой силе и боевой технике (в 1-й день было введено в бой до 700 танков), противник стремился прорваться в направлениях Обояни и Корочи. Однако ценой огромных потерь ему удалось продвинуться лишь на 35 *км*. Тогда враг перенёс гл. удар в направлении Прохоровки. Но сов. войска, усиленные стратегич. резервами, нанесли здесь мощный контрудар по вклинившейся вражеской группировке. 12 июля в р-не Прохоровки произошло одно из крупнейших в истории войн танк. сражение, в к-ром с обеих сторон участвовали до 1500 танков и самоходных орудий и крупные силы авиации. За день боя противник потерял св. 350 танков и св. 10 тыс. убитыми. 12 июля наступил перелом в К. б., враг перешёл к обороне, а 16 июля начал отводить свои силы. Войска Воронежского, а с 19 июля и Степного фронтов перешли к преследованию и отбросили немецко-фашистские войска на исходный рубеж. Операция «Цитадель» провалилась, врагу не удалось повернуть ход войны в свою пользу.

В разгар сражения 12 июля войска Западного (команд. ген.-полк. В. Д. Соколовский) и Брянского (команд. ген.-полк. М. М. Попов) фронтов начали наступление против 2-й танк. и 9-й армий врага в р-не Орла (27 пех., 8 танк., 2 моторизованные дивизии, 1 танк. батальон и 8 дивизионов штурмовых орудий). Противник имел здесь мощную оборону. Гл. удар в полосе Зап. фронта наносила 11-я гвард. армия, к-рая к исходу 13 июля прорвала оборону противника на глуб. 25 *км*. 61-я, 3-я и 63-я армии Брянского фронта продвинулись соответственно на 8, 14 и 15 *км*. Вскоре наступление развернулось на широком фронте, что создало благоприятную обстановку для перехода в контрнаступление войск Центр. фронта в направлении Кром. Для наращивания силы удара были введены в сражение из резерва ВГК 3-я гвард. танк., 4-я танк. и 11-я армии. 26 июля нем.-фаш. войска были вынуждены оставить Орловский плацдарм и начать отход на позицию «Хаген» (восточнее Брянска). 29 июля был освобождён Болхов, 5 авг.— Орёл. К 18 авг. сов. войска подошли к оборонит. рубежу противника восточнее Брянска. С разгромом врага рухнули планы нем.-фаш. командования по использованию Орловского плацдарма для удара в вост. направлении. Контрнаступление начало перерастать в общее наступление сов. войск.

Контрнаступление на белгородско-харьковском направлении осуществляли войска Воронежского и Степного фронтов во взаимодействии с Юго-Зап. фронтом (команд. ген. армии Р. Я. Малиновский). В составе белгородско-харьковской группировки противника насчитывалось 18 дивизий (в т. ч. 4 танковые) и 2 танк. батальона 4-й танк. армии и оперативной группы «Кемпф». Контрнаступление началось утром 3 авг. после мощной арт. и авиац. подготовки. Вскоре в сражение были введены 1-я танк. и 5-я гвард. танк. армии. Обойдя узлы сопротивления, сов. войска продвинулись до 20 *км* и 5 авг. освободили Белгород. Вечером 5 авг. в Москве впервые был дан арт. салют в честь войск, освободивших Орёл и Белгород. За 5 дней наступления войска 1-й танк. и 6-й гвард. армий прошли св. 100 *км* и 7 авг. овладели Богодуховом. Соединения 5-й гвард. танк. армии за это время продвинулись до 80 *км* и развивали наступление на Люботин с задачей перерезать пути отхода противника из Харькова на З. К исходу 11 авг. войска Воронежского фронта перерезали жел. дорогу Харьков — Полтава. Войска Степного фронта вплотную подошли к внешнему оборонит. обводу Харькова. Нем.-фаш. командование ввело в бой свои оперативные резервы, переброшенные из Донбасса. Однако предпринятые противником в период 11—17 авг. контрудары против войск Воронежского фронта в р-не Богодухова, а затем в р-не Ахтырки не достигли успеха. Противник был вынужден прекратить атаки и перейти к обороне. Войска Степного фронта, развивая наступление, 23 авг. после упорных боёв полностью очистили Харьков от врага. В ходе контрнаступления на белгородско-харьковском направлении сов. войска продвинулись на 140 *км* и нависли над всем юж. крылом герм. фронта, заняв выгодное положение для перехода в общее наступление с целью освобождения Левобережной Украины и выхода на р. Днепр.

В 50-дневной К. б. было разгромлено до 30 дивизий противника, в т. ч. 7 танковых. Общие потери нем.-фаш. войск убитыми, тяжелоранеными и пропавшими без вести составили св. 500 тыс. чел. Сов. ВВС окончательно завоевали господство в воздухе. Успешному завершению К. б. способствовали активные действия партизан накануне и в период К. б. Нанося удары по тылам врага, они сковали до 100 тыс. солдат и офицеров противника. Партизаны произвели 1460 налётов на ж.-д. линии, вывели из строя св. 1000 паровозов и разгромили св. 400 воинских эшелонов.

К. б.— одна из крупнейших битв Великой Отечеств. войны 1941—45, в к-рой Сов. Армия сорвала последнее крупное наступление нем.-фаш. войск на сов.-герм. фронте и окончательно закрепила стратегич. инициативу в своих руках. Из всех побед 1943 она была решающей в обеспечении коренного перелома в ходе Великой Отечественной и 2-й мировой войн, завершившегося освобождением Левобережной Украины и сокрушением вражеской обороны на Днепре в кон. 1943. Нем.-фаш. командование было вынуждено отказаться от наступат. стратегии и перейти к обороне на всём фронте. Ему пришлось перебросить на Восточный фронт войска и авиацию со Средиземноморского театра воен. действий, что облегчило высадку англо-амер. войск в Сицилии и Италии. К. б. явилась торжеством сов. воен. искусства.

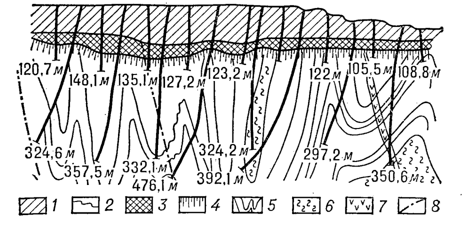
Лит.: История Великой Отечественной войны Советского Союза, 1941—1945, т. 3, М., 1964; Вторая мировая война 1939—1945, М., 1958; Колтунов Г. А., Соловьев Б. Г., Курская битва, М., 1970; Курская битва. Сб. ст., М., 1970; «Совершенно секретно! Только для командования!». Стратегия фашистской Германии в войне против СССР. Документы и материалы, М., 1967; 50 лет Вооруженных Сил СССР, М., 1968; Меллентин Ф., Танковые сражения 1939—1945, пер. с англ., М., 1957; Manstein E., Verlorene Siege, Bonn, 1955.

А. М. Василевский.

КУ́РСКАЯ МАГНИ́ТНАЯ АНОМА́ЛИЯ (КМА), крупнейший в СССР железорудный бассейн; расположен в пределах Курской, Белгородской и Орловской областей РСФСР.

Впервые магнитная аномалия была обнаружена в кон. 18 в. П. Б. *Иноходцевым* при составлении карт *Генерального межевания*. Большая работа по исследованию КМА проведена проф. Московского ун-та Э. Е. Лейстом. Изучение границ аномалии и выяснение глубины залегания руды велись с 1896 по 1918. По указанию В. И. Ленина в 1919 работы были возобновлены, а в 1920 было принято спец. постановление о комплексном изучении КМА. С 1920 начала работать Особая комиссия по исследованию КМА, возглавляемая И. М. *Губкиным*. После Великой Отечеств. войны 1941—45 работы были возобновлены в более широком масштабе. Разведочным бурением, основанным на данных магнитных, гравитационных и сейсмич. исследований, выявлены огромные запасы богатых руд и магнетитовых легкообогащаемых кварцитов.

Рис. 1. Геологический разрез Лебединского месторождения: *1* — породы осадочного чехла; *2* — уступы карьера; *3* — богатые железные руды; *4* — зона окисленных железистых кварцитов; *5* — железистые кварциты и установленные формы их складок; *6* — сланцы; *7* — дайки основных пород; *8* — разрывные нарушения.



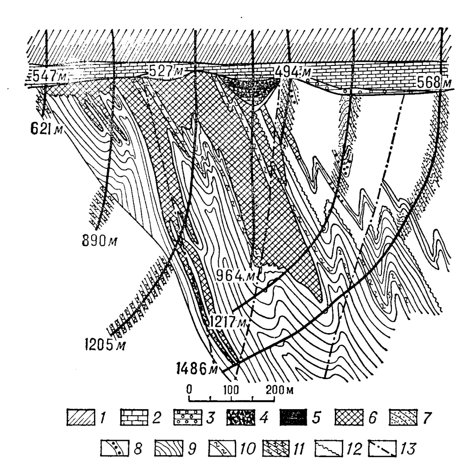


Рис. 2. Геологический разрез Яковлевского месторождения: *1* — мезо-кайнозойские отложения осадочного чехла; *2* — нижнекаменноугольные отложения; *3* — аллиты и ферриаллиты: *4* — рудная конгломерато-брекчия; *5* — железо-алюминиевые руды; *6* — богатые железные руды (железнослюдково-мартитовые, мартит-железнослюдковые и частично гидрогематит-мартитовые и мартит-гидрогематитовые); *7* — верхняя сланцевая свита (K_3), преимущественно филлитовидные сланцы; *8* — верхняя сланцевая свита (K_3), конгломераты; *9* — железистые кварциты верхней и средней свиты; *10* — средняя (железорудная) свита (K_2), сланцы межрудные; *11* — нижняя сланцевая свита (K_1); *12* — поверхность размыва между средней и верхней свитами; *13*— разломы (установленные и предполагаемые).

КМА приурочена к Воронежской антеклизе *Восточно-Европейской платформы*; нижний структурный этаж относится к докембрийскому фундаменту платформы, верхний составляют полого залегающие осадочные толщи платформенного чехла.

Жел. руды приурочены к кристаллич. фундаменту, глубина залегания к-рого в среднем 60—650 *м*. Развиты два гл. типа руд: б е д н ы е, но в значит. части рентабельно обогащаемые, с содержанием железа от 32 до 38,8%, серы от 0,0 до 0,32%, фосфора от 0,0 до 0,28% и б о г а т ы е, содержание железа в к-рых составляет 53,6—61,6%, серы 0,08—0,4%, фосфора 0,02—0,03%. Бедные руды представлены железистыми кварцитами *курской серии* и имеют мощность от неск. метров до 700 *м* (в юго-зап. части КМА); по составу они относятся к магнетитовым, магнетито-гематитовым и гематитовым. Богатые руды большей частью связаны с древней корой выветривания железистых кварцитов, являясь продуктом их окисления и природного обогащения; они состоят в основном из мартита, железной слюдки, лимонита и сидерита. Богатые руды известны в двух формах залегания: горизонтальные плащеобразные залежи на головах пластов железистых кварцитов (см. рис. 1) и крутопадающие залежи, уходящие иногда на глуб. до 500—700 *м* (см. рис. 2).

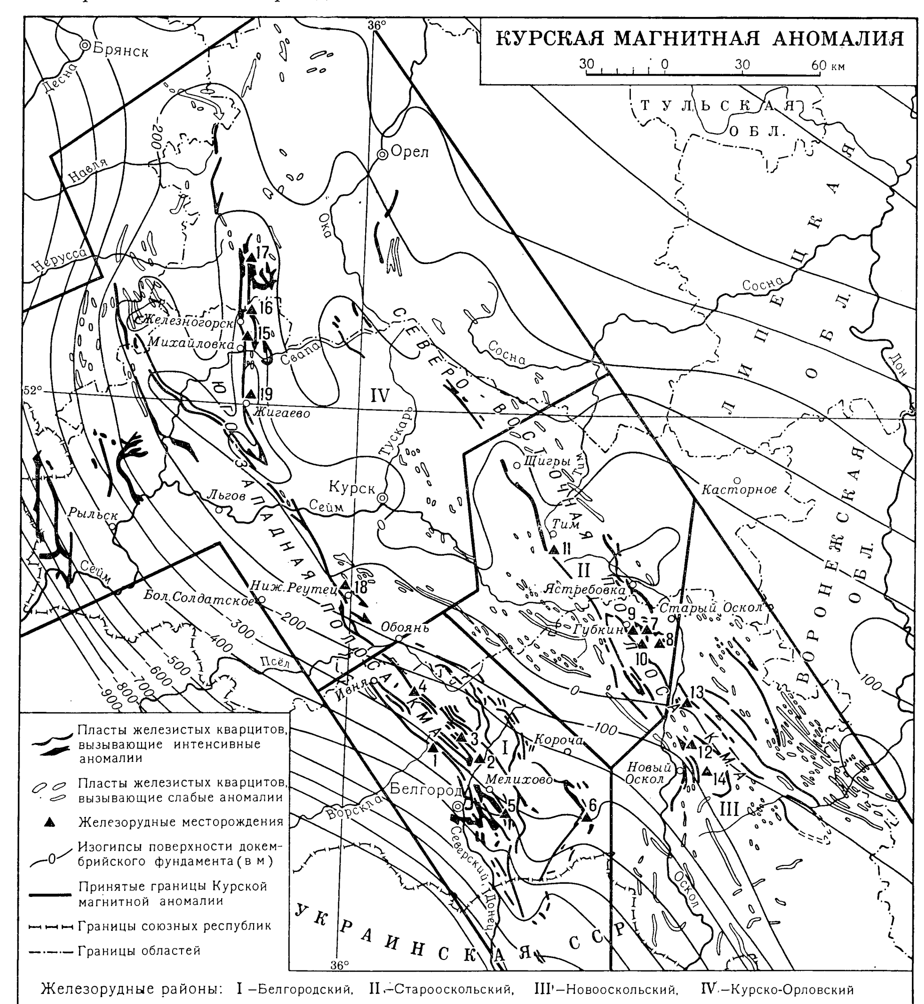
Осн. пласты железистых кварцитов и связанные с ними богатые руды выходят на древнюю эрозионную поверхность докембрийского фундамента двумя полосами — сев.-восточной и юго-западной. Наиболее крупные месторождения богатых руд сосредоточены в юго-зап. полосе КМА. Общие балансовые запасы железных руд КМА оцениваются в 44,6 млрд. *т*, в т. ч. богатых руд 26,1 млрд. *т*, железистых кварцитов 18,5 млрд. *т*.

Бассейн КМА включает четыре железорудных р-на: Белгородский, Старооскольский, Новооскольский, Курско-Орловский. Белгородский р-н сосредоточивает 90,5% запасов богатых руд КМА по категориям $A+B+C_1$ и 96,9 по категориям $A+B+C_1+C_2$. В его составе уникальные по запасам и качеству богатых руд месторождения: Яковлевское, Гостищевское, Большетроицкое и др. Ср. содержание в них железа св. 60%, при незначит. количестве серы и фосфора. Рудная залежь находится на глубинах, допускающих только шахтную добычу. Месторождения сильно обводнены (несколько водоносных горизонтов), поэтому перед добычей необходимо осушение; проходка стволов возможна с помощью замораживания.

Пром. освоение месторождений КМА начато в 1952 вводом в эксплуатацию на Коробковском месторождении опытного рудника им. Губкина. В 1959—60 в строй действующих вступили рудники на Лебединском и Михайловском, а в 1969 на Стойленском месторождениях. Они характеризуются неглубоким залеганием богатых руд и меньшей обводнённостью. В 1972 в пределах КМА добыто 20,5 млн. *т* жел. руды (товарной).

На базе КМА намечено создание нового пром. комплекса общесоюзного значения с доведением добычи жел. руды в этом районе до мн. десятков млн. *т* путём дальнейшего расширения фронта открытых работ и резкого увеличения доли железистых кварцитов в суммарной добыче.

В коре выветривания пород докембрия и в более молодых осадочных слоях платформенного чехла в пределах ряда железорудных месторождений юго-зап. полосы обнаружены пром. месторождения бокситов; в отложениях платформенного чехла выявлены также значит. ресурсы цементного сырья (Белгородский и др. р-ны), фосфоритов (окрестности г. Щигры), формовочных и строит. глин и песков.



Железорудные районы: I—Белгородский, II—Старооскольский, III—Новооскольский, IV—Курско-Орловский

Железорудные месторождения: 1—Яковлевское, 2—Гостищевское, 3—Тетеревино-Малиновское, 4—Ольховское, 5—Мелихово-Шебекинское, 6—Большетроицкое, 7—Лебединское, 8—Стойленское, 9—Коробковское, 10—Салтыково-Александровское, 11—Роговское, 12—Погромецкое, 13—Чернянское, 14—Новооскольское, 15—Михайловское, 16—Курбакинское, 17—Новоялтинское, 18—Дичнянское, 19—Жигаевское

Лит.: Железистые кварциты и богатые железные руды Курской магнитной аномалии, [М.], 1955; Плаксенко Н. А., Главнейшие закономерности железорудного осадконакопления в докембрии. На примере Курской магнитной аномалии, [Воронеж, 1966]; Калганов М. И. и Коссовский М. А., Великий дар природы, М., 1968; Геология, гидрогеология и железные руды бассейна Курской магнитной аномалии, т. 3, М., 1969. *Г. А. Соколов, Н. А. Быховер.*

КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ, в составе РСФСР. Образована 13 июня 1934. Расположена на З. Центральночернозёмного экономич. р-на. Пл. 29,8 тыс. *км*². Нас. 1448 тыс. чел. (1972). В области 25 адм. районов, 9 городов и 18 посёлков гор. типа. Центр — г. Курск. (Карту см. на вклейке к стр. 32.)

К. о. награждена 2 орденами Ленина (7 дек. 1957 и 5 авг. 1968).

Природа. К. о. находится в центре Вост.-Европ. равнины, на юго-зап. склонах Среднерусской возв. В наиболее высокой центр. части (до 275 *м*) располагаются Фатежско-Льговская, Обоянская и Тимско-Щигровская (водораздел между бассейнами Днепра и Дона) гряды. Характерен долинно-овражно-балочный рельеф; особенно густая сеть оврагов на С., а также на правобережье рр. Сейм, Свапа и Псёл. Ведутся работы по борьбе с оврагообразованием и эрозией почв.

Климат умеренно континентальный. Ср. темп-ра января от —7,7 °С на З. (Тёткино) до —9,4 °С на С. (Поныри), июля от 18,8 °С на С. до 19,4 °С на З. Осадков на Ю.-З. 550—600 *мм* в год, на В. и Ю.-В. 480—500 *мм*; 70% их годового количества выпадает в период с апреля по октябрь, летом часто в виде ливней. Весной нередко дуют сухие вост. и юго-вост. ветры. Вегетац. период на С. 182—188 *сут*, на Ю. 187—193 *сут*. Безморозный период 150 *сут*.

Реки многочисленны, но невелики и полноводны лишь во время весеннего паводка (50—80% годового стока). К басс. Днепра (97% поверхности К. о.) относятся Сейм (Длина в пределах области 526 *км*) и его притоки— Свапа, Тускарь, Реут, Рать и др., а также верховья р. Псёл; к басс. Дона — притоки р. Сосна (Тим, Кшень, Олым) и верховья р. Оскол. По р. Сейм судоходство местного значения.

К. о. расположена в лесостепной зоне. Из почв наиболее распространены разновидности чернозёмов, а в сев.-зап. части — серые лесные. По распаханности земель (ок. 69%) К. о. занимает одно из первых мест в стране. Естеств. растительность сохранилась лишь в заповедных участках (Стрелецкая и Казацкая степи *Центральночернозёмного заповедника* им. В. В. Алёхина). Под лесом 8% площади (на С.-З. лесистость достигает 13—14%, на В. 1—2%). По долинам рек, особенно Сейма, Свапы и Псёла, в балках и оврагах преобладают широколиств. леса из дуба, ясеня, вяза, липы, клёна. Саженые сосновые леса встречаются на песчаных террасах Сейма, Свапы и Псёла; в их числе известный Банищанский лес в Льговском р-не. Из животных встречаются лось, косуля, лисица, енотовидная собака (акклиматизирована), куница, заяц-русак, белка, суслик, бобр, выхухоль и др.

Население. Преобладают русские (98% по переписи 1970). Ср. плотность населения 48,6 чел. на 1 *км*² (1972). В юго-зап. р-нах она несколько выше, чем на В. По плотности сел. населения область занимает одно из первых мест в стране; с 60-х гг. быстро растёт гор. население (с 1959 по 1972 оно выросло более чем на 70% и составило 522 тыс. чел.). Кроме Курска, наиболее значит. города: Льгов, Щигры, Рыльск, Обоянь. К С. от Михайловского месторождения жел. руд возник в 1957 Железногорск (город с 1962).

Хозяйство. До Окт. революции 1917 Курская губ. относилась к «оскудевшим» арг. р-нам. Пром-сть была развита слабо и односторонне: в 1913 на переработку с.-х. сырья приходилось почти 90% всего пром. произв-ва. За годы Сов. власти К. о. превратилась в индустриально-агр. область. Во время оккупации (1941—43) районов К. о. нем.-фаш. захватчиками в ходе Великой Отечеств. войны 1941—1945 х-ву области был нанесён значит. ущерб. После войны экономика К. о. была не только восстановлена, но и получила дальнейшее развитие. В 1972 по сравнению с 1940 валовая продукция пром-сти выросла почти в 17 раз. Совр экономика характеризуется значит. развитием машиностроения и металлообработки (23,9% в пром. производстве), химической (16,9%), железорудной (2,7%) отраслей; выделяется пищевая (33,6%) пром-сть, развивающаяся в комплексе с многоотраслевым с. х-вом.

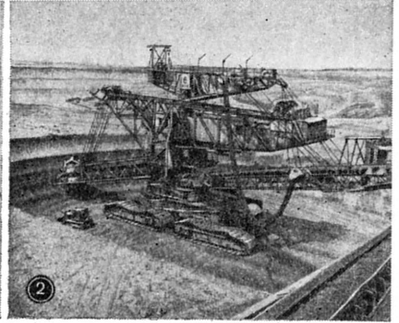
Энергетика базируется на привозном топливе — донецком угле и природном газе из Шебелинки. Строится (1973) АЭС. В К. о. расположен ряд железорудных месторождений *Курской магнитной аномалии*, из к-рых наиболее значительно Михайловское (у Железногорска), содержащее до 400 млн. *т* руды (до 58% железа) и миллиарды тонн железистых кварцитов (30—40% железа). Ведутся разработки богатых руд (открытым способом). Подготавливаются к разработке месторождения железистых кварцитов. Строится (1973) Михайловский горно-обогатит. комбинат. Важна добыча стройматериалов (мел и мергель, пески и песчаники, глины, трепел).

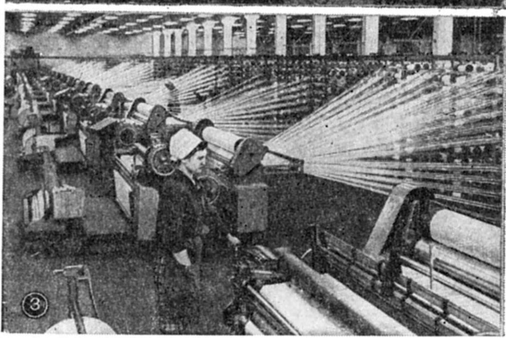
Обрабат. пром-сть представлена предприятиями по произ-ву различного оборудования (Курск, Щигры, Льгов, пос. им. К. Либкнехта), электротехнической пром-сти (Курск, пос. Коренево, Свобода), приборостроения, с.-х. машиностроения, произ-ву шарикоподшипников, трикотажной (Курск), пенькообрабат. (Поныри, Курск, Фатеж, Дмитриев-Льговский и др.), суконной (Глушково, ф-ка осн. в 1719), кож.-обувной пром-сти (Курск). В пищ. пром-сти выделяется сахарная (12 заводов, ок. 1/3 продукции отрасли), размещённая преим. в юго-зап. и вост. части области; в 1971 было произведено свыше 330 тыс. *т* сахара-песка.

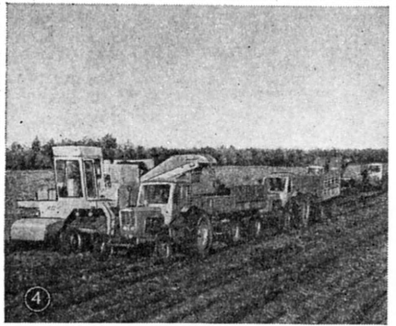
С.-х. земли составляют 83% всей площади: пашня 69%, сенокосы и пастбища 13,2%, сады 1%. В области 457 колхозов и 43 совхоза (на 1 янв. 1973). Вся посевная площадь 2049,5 тыс. *га* (1972), из них на долю зерновых (рожь, пшеница, ячмень и др.) приходилось 54,2%, технич. культур (гл. обр. сах. свёклы) 10,1%, картофеля 5,3%, кормовых культур 29,6% (в т. ч. сеяных трав 18,2%). Сеются преим. яровые зерновые культуры. По посевам сах. свёклы К. о. занимает 3-е место в РСФСР (после Краснодарского края и Воронежской обл.); наибольшая плотность посевов на Ю.-З. (в Суджанском, Рыльском и Льговском р-нах). На С.-З. распространены посевы конопли. К. о. славится садами (наибольшей известностью пользуется сорт яблони антоновка), к-рых больше всего в западной части; около Обояни, Льгова, Щигров и под Курском находятся плодопитомнические совхозы.

Животноводство даёт 47% валовой продукции с. х-ва. На кон. 1972 насчитывалось 1002 тыс. голов кр. рог. скота (в т. ч. 424 тыс. коров), 972 тыс. свиней, 525 тыс. овец и коз. Развито птицеводство. Начато стр-во крупных животно-

Курская область. 1. Река Псёл у с. Горналь Суджанского р-на. 2. Михайловский рудник. Вскрышные работы. 3. Ткацкий цех Курского комбината химического волокна. 4. Уборка сахарной свёклы.







водч. комплексов по произ-ву свинины и молока на пром. основе. Имеется более 5 тыс. искусств. водоёмов общей пл. св. 8 тыс. *га*; используются для разведения рыбы и водоплавающей птицы. Звероводч. фермы (разведение песцов, норки).

Общая длина жел. дорог 1088 *км* (1971). Терр. К. о. пересекают три ж.-д. линии с С. на Ю.: Брянск — Льгов — Харьков, Москва — Курск — Харьков (электрифицированная), Москва — Касторная — Донбасс и широтная магистраль Киев — Воронеж. Общая протяжённость автомоб. дорог 11 тыс. *км* (в т. ч. 1,6 тыс. *км* с твёрдым покрытием). Важнейшие: Москва — Курск — Симферополь, Курск — Тим—Воронеж, Курск—Льгов—Рыльск; через Железногорск проходит автомагистраль Москва — Киев. Авиалинии связывают Курск с Москвой, Ленинградом, Киевом, Одессой, Минском и др. городами СССР и многими населёнными пунктами области.

Экономическую карту К. о. см. к ст. *Центральночернозёмный экономический район*. *Р. А. Горбацевич.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. в общеобразоват. школах, гл. обр. начальных, обучалось 136,6 тыс. уч-ся, в 2 ср. спец. уч. заведениях св. 200 уч-ся, вузов не было. В 1971 в 273 дошкольных учреждениях воспитывалось 26,2 тыс. детей. В 1971/72 уч. г. в 1668 общеобразоват. школах всех видов обучалось 300,6 тыс. уч-ся, в 38 проф.-технич. уч-щах 16,2 тыс. уч-ся, в 24 ср. спец. уч. заведениях 20,5 тыс. уч-ся, в 4 вузах (политехнич., с.-х., мед., пед. в Курске) 16,7 тыс. студентов. В 1972 в Курске открылся филиал Всесоюзного заочного финансово-экономич. ин-та.

На 1 янв. 1972 работали 865 массовых библиотек (8760 тыс. экз. книг и журналов); 5 музеев — обл. краеведч. музей, обл. картинная галерея, военно-историч. музей Курской битвы в Курске, краеведч. музеи в Дмитриеве-Льговском и Рыльске; обл. драматич. театр им. А. С. Пушкина и театр кукол в Курске; 1247 клубных учреждений, 1296 стационарных киноустановок, 35 внешкольных учреждений.

Выходят обл. газ. «Курская правда» (с 1917), комсомольская газ. «Молодая гвардия» (с 1934). Обл. радиовещание ведётся в объёме 1 *час* 30 *мин*, обл. телевидение —1 *час* 12 *мин*, ретранслируются радио- и телепередачи из Москвы.

К 1 янв. 1972 было ок. 137 больничных учреждений на 14,8 тыс. коек (10,2 койки на 1 тыс. жит.); работали 3,0 тыс. врачей (1 врач на 486 жит.). Санатории, дома отдыха.

Лит.: Курская область. Экономико-географический очерк, Воронеж, 1966; Атлас Курской области, М., 1968; Галицкая Н., Галицкий В., Кочергин П., География Курской области, 2 изд., Воронеж, 1970; Российская Федерация. Центральная Россия, М., 1970 (серия «Советский Союз»).

КУ́РСКАЯ СЕ́РИЯ, комплекс метаморфических пород докембрия Вост.-Европ. платформы на территории *Курской магнитной аномалии* (КМА). По данным абс. возраста К. с. относится к ниж. протерозою. Назв. «К. с.» впервые предложено сов. геологом М. Н. Воскресенской в 1955. В К. с. выделяются 4 свиты (толщи): нижняя курская — песчанико-сланцевая, средняя курская—железорудная, верхняя курская — известково-сланцевая, курбакинская (тимская) — эффузивно-осадочная. Породы К. с. собраны в складки сев.-зап. простирания с крупными крыльями 60—90° и местами прорваны интрузиями гранитов, диабазовых порфиритов, габбро, габбро-диоритов и сиенитов. На сильно эродированной погребённой поверхности пород К. с. в нижнепалеозойское время образовалась мощная латеритная кора выветривания, в к-рой, кроме богатых железных руд (на железистых кварцитах), распространены элювиальные бокситы. *И. Н. Леоненко.*

КУ́РСКИЙ Дмитрий Иванович (22.10. 1874, Киев,—20.12.1932, Москва), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Род. в семье инженера. В 1900 окончил юридический ф-т Моск. ун-та. В 1905 чл. Бутырского райкома РСДРП, активный участник Декабрьского вооруж. восстания в Москве. В 1906 чл. Обл. бюро Моск. орг-ции большевиков. Участвовал в издании ряда большевистских газет в дооктябрьский период. С 1907 чл. Моск. обл. бюро ЦК РСДРП. В 1914 мобилизован в армию, где продолжал революц. деятельность. С мая по авг. 1917 пред. Совета солдатских депутатов 4-й армии на Рум. фронте, делегат 1-го Всеросс. съезда Советов (июнь 1917). В окт. 1917 чл. ВРК в Одессе. В 1919—20 комиссар Главного и Полевого штабов Красной Армии, чл. РВС республики. В 1918—28 нарком юстиции РСФСР, первый сов. генеральный прокурор. С 1921 чл. Президиума ВЦИК, с 1923 чл. Президиума ЦИК СССР. Делегат 8, 10—15-го съездов партии. В 1924—27 пред. Центр. ревизионной комиссии, на 15-м съезде (1927) избран чл. ЦКК ВКП(б). В 1928—32 посол СССР в Италии.

Соч.: Избр. статьи и речи, 2 изд., М., 1958.

Лит.: Големба А., Не щадя сил, в сб.: Партия шагает в революцию, 2 изд., М., 1969.

КУРСОВА́Я РАБО́ТА, самостоятельная учебная научно-методич. работа студентов ун-тов, пед., экономич., юридич., культуры и иск-ва и др. вузов, выполняемая под руководством преподавателя по общенауч. и спец. предметам уч. плана. Имеет целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой работы, овладение методами совр. науч. исследований, углублённое изучение к.-л. вопроса, темы, раздела уч. дисциплины (включая изучение лит-ры и источников). На 2—3-м курсах К. р. носят обычно реферативный характер (см. *Реферат*), на старших — исследовательский. Темы К. р. разрабатываются и утверждаются кафедрами вузов. К. р. защищается на кафедре. См. также *Курсовой проект*.

КУРСОВА́Я РА́ЗНИЦА, разница в рыночных ценах на иностр. валюту и ценные бумаги, возникающая в связи с изменением их курсов на фондовых и валютных *биржах*. Повышение курсов приносит монополиям и отд. лицам, купившим ранее за наличные деньги ценные бумаги, курсовую прибыль, понижение курсов — курсовые потери. Курсовые прибыли от торговли акциями и др. ценными бумагами получают обычно монополисты, к-рые владеют крупными предприятиями и средствами информации (или контролируют их) и играют решающую роль на бирже. Прибыль, полученная за счёт К. р.,— одна из разновидностей монопольной прибыли. От риска потерь, связанных с К. р., продавцы и покупатели ценных бумаг и валюты страхуются путём заключения сделок на срок или включения в условия сделки *валютной оговорки*. К. р. по валюте, как правило, не совпадает с реальными потерями её держателей, т. к. покупат. сила валюты изменяется не в той пропорции, в какой изменяется её курс. См. также *Валютный курс*.

КУРСОВА́Я СИСТЕ́МА ОБУЧЕ́НИЯ, основана на строгом графике уч. процесса, распределения всех уч. дисциплин, учебной и производств. практики (работы) по курсам, годам обучения и семестрам. Предусматривает посещение студентами (уч-ся) всех занятий и сдачу ими в конце каждого семестра в строго установленные сроки зачётов и экзаменов по уч. дисциплинам, к-рые изучались в данном семестре. К. с. о. принята во всех дневных и вечерних высших и ср. спец. уч. заведениях (ф-тах, отделениях) СССР; она позволяет планировать подготовку специалистов в соответствии с потребностями нар. х-ва и культуры гос-ва, распределять выпускников на работу не менее чем за год до окончания ими уч. заведения. В вузах и ср. спец. уч. заведениях др. стран наряду с К. с. о. принята также *предметно-курсовая система обучения*.

КУРСОВА́Я ЦЕНА́, цена, по к-рой на фондовых биржах капиталистич. стран совершаются сделки по покупке и продаже акций, облигаций и др. ценных бумаг, а также иностр. валюты. К. ц. ценных бумаг выражает капитализированный доход, т. е. соответствует той сумме денег, к-рая, будучи предоставленной в ссуду, даёт доход, равный доходу по ценной бумаге. Она зависит от величины дохода, приносимого ценными бумагами, и от ср. уровня ссудного процента, повышение к-рого влечёт за собой понижение К. ц., и наоборот. На её величину влияют также колебания в спросе и предложении ценных бумаг. В эпоху империализма, когда крупные банки сливаются с *биржей*, поглощают её и становятся центрами биржевой спекуляции, рынок ценных бумаг и его роль значительно возрастают. Капиталистич. банки и крупные держатели ценных бумаг часто объединяются для совместной спекуляции на колебаниях курсов обращающихся акций, облигаций и др. ценных бумаг (представляющих собой фиктивный капитал). Разница между номинальной и курсовой ценой ценных бумаг — один из источников обогащения монополий.

К. ц. иностр. валюты определяется на основе *золотого паритета*. В условиях *золотого стандарта* она могла отклоняться от паритета в пределах золотых точек. При инфляции К. ц. валюты зависит гл. обр. от степени обесценения бум. денег по отношению к золоту и состояния платёжного баланса страны.

КУРСОВО́Й ГИРОСКО́П, см. *Гироскоп направления*.

КУРСОВО́Й ПРОЕ́КТ, самостоятельная уч. работа, выполняемая в течение уч. года (курса, семестра) студентами втузов и уч-ся техникумов под руководством профессоров и преподавателей; состоит из графич. части (чертежей) и расчётно-объяснительной записки. Содержанием К. п. может быть: технико-экономич. анализ сравнения вариантов инженерных, технич. решений; составление схемы сооружения; разработка и расчёт конструкций сооружений, машин, аппаратов, станков, а также организации планирования и управления производством и др. Зада-

ния для К. п. индивидуальные. В большинстве уч. заведений студенты (уч-ся) за период обучения выполняют 4—5 К. п. Система К. п. позволяет закреплять теоретич. знания студентов (уч-ся), формировать у них умение применять знания при решении прикладных задач, подготавливает к выполнению дипломного проекта и к самостоятельной работе по избранной специальности, способствует развитию творческих способностей. См. также *Курсовая работа*.

КУРСОВО́Й У́ГОЛ, угол между диаметральной плоскостью судна и направлением на к.-л. наблюдаемый с судна объект. К. у. измеряется в градусах, отсчитываемых на азимутальном круге (см. *Компас*) от 0 до 180° в сторону правого или левого борта от носовой части судна. При радиопеленгации применяют и круговую систему отсчёта (от 0 до 360°). Направление, перпендикулярное диаметральной плоскости судна, т. е. соответствующее К. у. 90°, наз. траверзом (левым или правым).

КУРСО́ГРАФ (от *курс* и *...граф*), навигац. прибор для автоматич. записи *курса судна* во времени. Запись наносится на бумажную ленту (курсограмму). К. работает от *гирокомпаса* или дистанц. магнитного *компаса*.

КУ́РСЫ, одна из форм подготовки и повышения квалификации работников для сферы производства и управления, науки, культуры, просвещения, здравоохранения и бытового обслуживания населения. Подготовка на К. осуществляется гл. обр. по профессиям и специальностям начального уровня квалификации, не требующим длительных сроков обучения, а в отд. случаях и законченного образования (рабочие массовых профессий и специальностей). Организуются также различные К. для приобретения проф. знаний, умений и навыков (по стенографии, машинописи, кройке и шитью), иностр. языков, по подготовке к поступлению в уч. заведения и др. Наибольшее распространение получили К. повышения квалификации специалистов в различных отраслях нар. х-ва.

Существуют как постоянно действующие, так и временные К. Сроки обучения устанавливаются в зависимости от целей и содержания обучения (напр., на К. по подготовке рабочих не менее 6 *мес*). К. создаются на предприятиях, в организациях, учреждениях, уч. заведениях, ин-тах повышения квалификации (усовершенствования) специалистов мин-вами, ведомствами и др., к-рые осуществляют и методич. руководство К. Работа К. регламентируется уставом (положением, правилами). Для поступающих на К. устанавливаются определённые требования в отношении образования, возраста, состояния здоровья и др. Обучение, как правило, бесплатное; обучающиеся на дневных К. обеспечиваются стипендией или им сохраняется установленная заработная плата по месту работы. Окончившие К. обычно обеспечиваются работой, получают право на замещение соответствующих должностей (вновь обученные), на повышение в должности, на преимущество в оплате труда, о чём им выдаётся удостоверение (свидетельство, справка или делается запись в трудовой книжке).

В 1971 в СССР в системе курсового обучения получили новую специальность или повысили квалификацию 17,8 млн. рабочих и служащих (на предприятиях, в учреждениях и организациях) и ок. 1,6 млн. колхозников (непосредственно в колхозах).

Система курсовой подготовки и повышения квалификации работников существует во мн. странах. *И. Д. Клочков.*

КУРТ (Kurth) Эрнст (1.6.1886, Вена,— 2.8.1946, Берн), швейцарский музыковед. Учился у музыковеда Г. Адлера в Вене. С 1912 преподавал музыковедение в Бернском ун-те (с 1920 проф.). Известность К. принесла книга «Основы линеарного контрапункта» (1917, рус. пер. 1931), опирающаяся на анализ творчества И. С. Баха. Среди осн. сочинений К.—«Романтическая гармония и её кризис в „Тристане" Вагнера» (1920), монография об А. Брукнере (т. 1—2, 1925), где дан его творч. портрет, а также анализ понятия муз. формы. Свои мысли о природе творчества К. изложил в кн. «Музыкальная психология» (1931). На труды К. оказала влияние философия А. Шопенгауэра.

Лит.: Мазель Л., Концепция Э. Курта, в кн.: Мазель Л. и Рыжкин И., Очерки по истории теоретического музыкознания, в. 2, М., 1939.

КУРТА́Д (Courtade) Пьер (3.1.1915, Баньер-де-Бигор, деп. Верхние Пиренеи,—14.5.1963, Париж), французский журналист и писатель. Коммунист. Чл. ЦК Франц. компартии (с 1954). Сын мелкого служащего. Лиценциат лит-ры. В период фаш. оккупации Франции (1940—1944) участник Движения Сопротивления. Автор публицистич. книг «Заметки об антикоммунизме» (1946), «Убийство в Афинах» (1952, совм. с К. Руа) и др. Политический роман-репортаж «Джимми» (1951, рус. пер. 1953) критикует амер. образ жизни и послевоен. политику США во Франции; роман «Чёрная река» (1953) направлен против колон. войны во Вьетнаме. Новеллы К. вошли в сб. «Обстоятельства» (1946) и «Высшие животные» (1956). Политический и одновременно интимный автобиографич. роман «Красная площадь» (1961, рус. пер. 1963) направлен против догматизма, утверждает диалектику и историзм мышления. Судьбу франц. интеллигента-коммуниста К. сплетает здесь с драматич. движением истории на протяжении четверти века, события во Франции — с событиями в СССР. К. с 1960 был корреспондентом газ. «Юманите» в Москве.

Лит.: Андреев Л. Г., Французская литература 1917—1956 гг., [М.], 1959; Шкунаева И. Д., Современная французская литература (очерки), М., 1961, с. 27—30; [Некрологи и воспоминания], «Les Lettres françaises», 1963, 16 mai — 22 mai, № 978; P. Courtade est mort, «L'Humanité», 1963, 15 mai, № 5820. *Н. Н. Полянский.*

КУРТАМЫ́Ш, город (до 1956— посёлок), центр Куртамышского р-на Курганской обл. РСФСР. Расположен на р. Куртамыш (приток р. Тобол), в 52 *км* к Ю. от ж.-д. станции Юргамыш (на линии Челябинск — Курган) и в 88 *км* к Ю.-З. от Кургана. 16 тыс. жит. (1972). Ремонтно-механич., сыродельный и кирпичный з-ды, мебельная и швейная ф-ки, леспромхоз. С.-х. техникум и пед. уч-ще.

КУРТИ́НА (франц. courtine), 1) в регулярном парке — открытый участок газона, обрамлённый стрижеными кустами или деревьями; в пейзажном парке — свободно стоящая группа деревьев, кустов (см. *Садово-парковое искусство*). 2) Группа деревьев и кустарников одной породы в смешанном лесонасаждении; отд. участок леса, сада. 3) Участок крепостной ограды обычно прямолинейного начертания, соединяющий обращённые друг к другу части двух соседних *бастионов* и образующий вместе с ними бастионный фронт (см. *Крепость*).

КУРТЛА́К, река в Волгоградской и Ростовской обл. РСФСР, лев. приток р. Чир (басс. Дона). Дл. 150 *км*, пл. басс. 2760 *км*^{2}. Течёт по холмистой степной местности. Питание в основном снеговое. Весеннее половодье с марта по май, летом устойчивая межень. Используется для орошения.

КУРТРЕ́, Кортрейк (франц. Courtrai; флам. Kortrijk), город в Бельгии, на берегу р. Лис, в пров. Зап. Фландрия. 45 тыс. жит. (1971). Крупные полотняные фабрики. В ср. века был известен суконной пром-стью. Ок. К. 11 июля 1302 произошло сражение между франц. войском ген.-капитана графа Р. д'Артуа (10—12 тыс. чел.) и нар. ополчением Фландрии под команд. В. Жилье (13—20 тыс. чел.). После захвата Фландрии в 1300 Францией притеснения королев. наместников вызвали в 1302 нар. восстание (см. «*Брюггская заутреня*»). Восставшие осадили К., к к-рому подошло королев. войско. Пешее ополчение Фландрии заняло перед К. выгодную позицию, прикрытую с фланга и тыла р. Лис, а с фронта заболоченной поймой ручья Гренинген. Атака рыцарской конницы была отбита с большими для неё потерями (убито ок. 4 тыс. рыцарей из 7,5 тыс.). На поле боя было собрано 700 золотых шпор, поэтому бой при К. наз. «битвой шпор». Впервые в ср. века пехота разгромила при К. рыцарскую конницу, и это сражение положило начало возрождению роли пехоты. Франц. король Филипп IV Красивый был вынужден отказаться от завоевания Фландрии и заключить мир в Атисе (1305).

КУРТУА́ЗНАЯ ЛИТЕРАТУ́РА (от франц. courtois — учтивый, вежливый), придворно-рыцарское направление в европ. лит-ре 12—14 вв. (в Провансе, Сев. Франции, Германии, позднее — в Англии, Испании, Италии). Пафос К. л.— идеалы сословной чести и доблести, причём не во имя рода или страны, как в героич. эпосе, а личной славы и нравств. совершенства. Куртуазная лирика *трубадуров*, *труверов*, *миннезингеров* обогатила поэзию новыми темами, жанровыми формами, стихотворными размерами, рифмой; рыцарские роман и новелла (ле) разрабатывали антич. и визант. сюжеты, *Артуровские легенды*, историю любви Тристана и Изольды. В лирике и романе, в отличие от коллективного и анонимного эпоса, выделяется фигура творца, с чем связано прославление индивидуальных качеств, углубление психологич. характеристик, более тонкое восприятие природы, установка на занимательность, «авантюрность», приверженность индивидуальной манере. К. л. выдвинула первоклассных писателей: прованс. трубадуры Джауфре Рюдель, Бернарт де Вентадорн, *Бертран де Борн*, франц. труверы Конон де Бетюн, Беруль, Тома, *Кретьен де Труа*, Мария Французская, Ф. де Бомануар, нем. миннезингеры *Вальтер фон дер Фогельвейде*, *Гартман фон Ауэ*, *Вольфрам фон Эшенбах*. К. л. оказала влияние на героич. эпос, гор. и клерикальную лит-ру.

На Бл. Востоке К. л. получила широкое развитие, но имела иной характер, более тесно соприкасаясь с эпосом и

городской лит-рой («романический эпос» *Низами Гянджеви, Гургани*). Уникальный образец куртуазного романа на Д. Востоке — «*Гэндзи-моногатари*».

Лит.: Шишмарев В., Лирика и лирики позднего средневековья, Париж, 1911; Обри П., Трубадуры и труверы, пер. с франц., М., 1932; Декс П., Семь веков романа, пер. с франц., М., 1962.

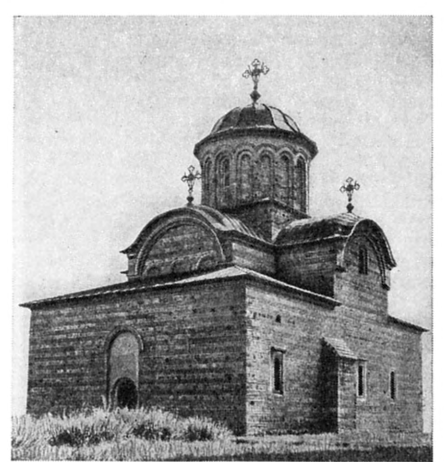
КУРТУШИБИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет в Зап. Саяне, на границе Красноярского края и Тувинской АССР РСФСР. Дл. ок. 200 *км* (от долины верх. течения р. Енисей на З. до истоков р. Ус на С.-В.). На Ю.-З. и С.-В. высоты превышают 2000 *м*, макс. 2492 *м* (г. Беделиг). Сложен гл. обр. кристаллич. сланцами, туфами, известняками и кварцитами, прорванными интрузиями перидотитов и гранитов. В ср. части хребет понижен, и здесь его пересекает тракт Абакан—Кызыл. Склоны покрыты лиственничными и кедровыми лесами.

КУ́РТЫ, Карты, династия, правившая в феод. гос-ве (1245—1389) на терр. Гератского (Хератского) оазиса и горной обл. Гур (терр. Афганистана). Первоначально К. находились в вассальной зависимости от монг. династии *Хулагуидов*. После ослабления их власти во 2-й четв. 14 в. добились фактич. независимости. Наибольшего расцвета гос-во К. достигло при малике (правителе) Муизз-ад-дине (правил в 1331—70), когда К. подчинили почти весь восточный Хорасан. В столице К.— г. Герат велись крупные строительные работы. Некоторые куртские малики покровительствовали развитию литературы.

Последние К. вели борьбу с гос-вом сербедаров (см. *Сербедаров восстание*). В 80-х гг. 14 в. гос-во К., являвшееся фактически лишь воен.-феод. объединением отдельных владений, было завоёвано Тимуром, а вскоре прекратило существование.

КУ́РТЯ-ДЕ-А́РДЖЕШ (Curtea de Argeş), город в Румынии, на р. Арджеш, в юж. отрогах Юж. Карпат, в уезде Арджеш. Климатич. курорт. 16,4 тыс. жит. (1966). Осн. в 14 в. Бывшая резиденция епископов и князей Валахии. Руины княжеского дворца (14 в.), крестово-купольная церковь св. Николая (1352, с росписями 14 в.), епископская церковь (1512—17; реставрирована в 19 в.) с росписями (1526) и причудливым, атектоничным наружным декором.

Куртя-де-Арджеш. Церковь св. Николая. 1352.



Лит.: Stelea V., Curtea de Argeş, Buc., 1968.

КУРУКДАРЬЯ́, старое название совр. русла среднего и ниж. течений р. *Кончедарья* на С.-З. Китая.

КУРУ́КОВСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1625, договор между польским гетманом С. Конецпольским и верхушкой укр. казачества во главе с гетманом М. Дорошенко. Назв. от оз. Куруково, недалеко от Кременчуга, на берегу к-рого оно было подписано 26.10(5.11). Заключено после битвы поляков с казаками под Кременчугом, не принёсшей победы ни одной из сторон, после чего Конецпольский решил отколоть казацкую верхушку от масс. По К. с. численность казацкого войска была увеличена с 3 до 6 тыс. чел., казакам установлена плата в 60 тыс. злотых ежегодно. Казаки обязались выселиться из частных и церк. владений, прекратить походы в Турцию и Крым и самостоятельные сношения с иноземными гос-вами; не попавшие в войско должны были вернуться под власть помещиков. К. с. отвечало в нек-рой степени только интересам казачьей верхушки.

КУРУКТА́Г, Куруктаг, горный хребет на З. Китая в пределах Вост. Тянь-Шаня, между озёрами Баграшкёль и Лобнор. Дл. ок. 350 *км*, выс. до 2809 *м*. Сложен древними кристаллич. и метаморфич. породами, склоны крутые, скалистые. Преобладают горно-пустынные ландшафты с разреженной кустарничково-травянистой растительностью.

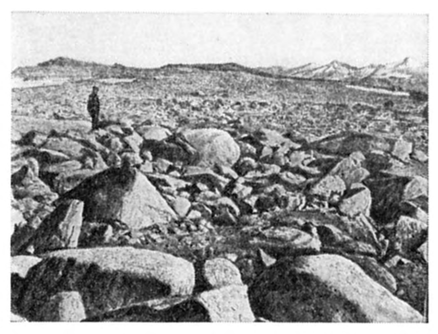
КУРУМДЫ́, вершина в вост. части Заалайского хр. на границе Кирг. ССР и Тадж. ССР, близ границы с Китаем. Выс. 6610 *м*. Крупные ледники — Курумды (дл. 17,2 *км*, пл. 60,6 *км*^{2}) в басс. р. Маркансу и Кызылсу (дл. 13,7 *км*, пл. 69,4 *км*^{2}) в истоках р. Вост. Кызылсу (басс. р. Кашгар).

КУРУМЕ́, город в Японии, в сев.-зап. части о. Кюсю, на р. Тикуго, в префектуре Фукуока. 192,4 тыс. жит. (1970). Один из старинных центров кустарного хл.-бум. произ-ва (произ-во т. н. высококачеств. тканей «куруме»). Предприятия электромаш.-строит., пищевкусовой (молокозавод), радиотехнич., хим. и шинной пром-сти.

КУРУМЧИ́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археол. культура, распространённая в Вост. Сибири (Прибайкалье, верховья рр. Лены и Ангары) в 6 — 10 вв. Памятники: стоянки, городища, могильники, *наскальные изображения* (писаницы). Наиболее известны могильники на о. Ольхон на Байкале с надмогильными сооружениями в виде миниатюрных чумов, писаницы на скалах (нанесены красной охрой) в верховьях р. Лены и на р. Куде, изображающие всадников со знамёнами, верблюдов, людей в длинных одеждах и др. Писаницы имеют много общего с иск-вом *кыргызов* (*киргизов*) енисейских и алт. тюрок 1-го тыс. н. э. Судя по надписям, курумчинцы знали орхоно-енисейскую систему письма. (Их отождествляют с курыканами, упоминаемыми в письменных источниках.) Это были, по-видимому, полуоседлые скотоводы и земледельцы, умевшие также хорошо обрабатывать металл; у них существовал союз племён. К. к. оказала влияние на культуру якутов и бурятов, а курумчинцы входили в число их предков.

Лит.: Окладников А. П., Шишкинские писаницы, Иркутск, 1959; История Сибири с древнейших времён до наших дней, т. 1, Л., 1968.

КУРУ́МЫ, значительные по площади скопления крупных глыб горных пород, залегающих в виде плаща на пологих горных склонах и плоских вершинах (т. н. *каменные моря*). Обычно образуются в результате интенсивного физ. выветривания. К., испытывающие поступательное движение вниз по склону, нередко образуют *каменные реки*.



Курумы на хребте Шапшал. Восточный Алтай.

КУРУ́П Шивашанкара (р. 3.6.1901, дер. Наяттоде, ныне шт. Керала), индийский поэт. Пишет на языке малаялам. Чл. Лит. академии Индии (с 1954). Окончил Мадрасский ун-т. До 1961 профессор малаяльского яз. Его ранние лирические стихи отмечены влиянием английских романтиков. Автор сб-ков «Литературный досуг» (т. 1—4, 1923—29), «Солнечные лучи» (1932). В 40-х гг. под влиянием роста нац.-освободит. движения К. обратился к гражд. темам, в его творчестве усиливается реалистич. начало: сб-ки «Открытие мира» (1960), «Дар» (1961). В 1966 сб. стихов К. «Флейта» (1950) был удостоен лит. премии «Шри». Тяготеет к поэтическим приёмам символизма. Переводил на язык малаялам стихи Хафиза, О. Хайяма, Р. Тагора, поэму «Облако-вестник» Калидасы, а также произв. Л. Н. Толстого. Активный деятель Индо-сов. об-ва культурных связей.

Соч. в рус. пер.: Утренняя звезда, М., 1970.

Лит.: Нараяндев, Махакави Шанкара Куруп, «Бхаратия сахитья», 1964, №1—2.
В. А. Макаренко.

КУРУСА́Й, посёлок гор. типа в Ленинабадской обл. Тадж. ССР. Расположен на зап. склонах Кураминского хр., в 60 *км* к С.-З. от г. Кайраккум, с к-рым связан автобусным сообщением. Добыча свинцово-цинковых руд.

КУ́РУЦЫ (венг. kurucok, от позднелат. cruciati — крестоносцы), в Венгерском королевстве 16 в. крестьяне, участвовавшие в антифеодальных восстаниях (назв. восходит ко времени Дожи Дьёрдя восстания 1514); в 17 — нач. 18 вв. участники (крестьяне и дворяне) антигабсбургских освободит. движений под рук. И. Тёкёя (1678—85) и Ференца II Ракоци (1703—11).

КУРФЮ́РСТЫ (нем. Kurfürsten, букв.— князья-избиратели, от Kur — выбор, избрание и Fürst — князь), в «Священной Римской империи» князья, за к-рыми с 13 в. было закреплено право избрания короля (императора). К. были: архиепи-

скопы Трирский, Кёльнский и Майнцский, светские князья Саксонии, Бранденбурга, Пфальца и король Чехии. Права и особые привилегии К. были юридически оформлены *Золотой буллой Карла IV 1356*. В рейхстаге коллегия К. образовала первую курию. В 1623 права курфюршества перешли от Пфальца к Баварии (в 1648 Пфальц снова приобрёл эти права). В 1692 курфюршеством стал также Ганновер (окончательно в 1708), в 1803 — Вюртемберг, Баден, Гессен-Кассель, Зальцбург. С ликвидацией империи (1806) коллегия К. прекратила существование. Формально титул К. сохранялся только за владетелями Гессен-Касселя (до 1866).

КУ́РЦИЙ (псевд.; наст. фам. Куршинский) Андрей Петрович [19.9 (1.10).1884, Аситская вол., ныне Лиепайского р-на,— 23.2.1959, Рига], латышский советский писатель. Окончил в 1911 Йенский (Германия) и в 1913 Казанский ун-ты. Работал врачом. Участвовал в политич. жизни бурж. Латвии как член левой легальной партии независимых социалистов. В 1928 подвергся аресту. Печататься начал с 1908. Один из составителей «Сборника латышской литературы», изд. в 1916 под ред. М. Горького и В. Брюсова. Период наиболее активной литературной деятельности —20—30-е гг., когда реалистич. проза К. (сб. рассказов «Люди — скоты», 1929; повесть «Свинопас», 1936; роман «Врата жизни», 1938, и др.) и его поэзия (сб-ки «Утопия», 1925; «Тишина», 1930, и др.), отмеченные художеств. поисками и проникнутые критич. отношением к капиталистич. миру, повлияли на развитие латышской демократич. лит-ры. В 1959 опубликовал сб. рассказов «Простая жизнь». Переводил стихи А. С. Пушкина, Н. А. Некрасова и др.

Соч. в рус. пер.: Грешница, Рига, 1960.
Лит.: Latviešu literatūras vēsture, sēj. 5, Rīga, 1959.

КУ́РЦИЙ РУФ Квинт (Quintus Curtius Rufus), др.-рим. историк и ритор 1 в. По-видимому, в нач. 40-х гг. написал «Историю Александра Македонского» (в 10 кн., на лат. яз., рус. пер. 1963). Две первые книги, в к-рых, предположительно, излагались события от воцарения Александра до его похода в глубь М. Азии, утрачены. 3—10-я книги охватывают период с 333 до н. э. до смерти Александра. К. Р. отразил традицию отрицательно оценивавших деятельность Александра Македонского греков Клитарха из Александрии и, возможно, Каллисфена, казнённого Александром, а также рим. писателей-стоиков, чьи сочинения не сохранились.

КУ́РЦИУС (Curtius) Георг (16.4.1820, Любек,—12.8.1885, Хермсдорф, близ Вармбрунна), немецкий лингвист, специалист по классич. филологии и сравнительно-историч. языкознанию, этимолог. Получил классич. образование в Берлине и Бонне. Проф. Берлинского (1849—51), Пражского (с 1849), Кильского (1854—61) и Лейпцигского (с 1861) ун-тов. Вместе с А. *Шлейхером* К. оказал существ. влияние на пути развития индоевроп. языкознания в т. н. домладограмматич. период (1850—70). Издавал серию «Исследования по греческой и латинской грамматике» (т. 1—10, 1868—1878).

Соч.: Греческая учебная грамматика, пер. с нем., М., 1862; Начала и главные вопросы греческой этимологии, пер. с нем., СПБ, 1882; Das Verbum der griechischen Sprache, Bd 1—2, 2 Aufl., Lpz., 1877—80; Zur Kritik der neuesten Sprachforschung, Lpz., 1885.
Лит.: Томсен В., История языковедения до конца XIX века, [пер. с датск.], М., 1938; Windisch E., Georg Curtius, B., 1887.

КУ́РЦИУС (Curtius) Теодор (27.5.1857, Дуйсбург,—8.2.1928, Гейдельберг), немецкий химик. Профессор ун-тов в Киле (с 1889), Бонне и Гейдельберге. В 1882 К. получил бензоилглицилглицин — первый синтетич. пептид. Предложил методы синтеза пептидов из эфиров (1883) и из азидов аминокислот (1902). В 1894 открыл превращение азидов карбоновых к-т в первичные амины (см. *Курциуса реакция*). Изучая диазоэфиры, впервые получил гидразин, гидразиды, азиды, азотистоводородную к-ту (1887—90).

Лит.: Смит П. А. С., Реакция Курциуса, в кн.: Органические реакции, пер. с англ., сб. 3, М., 1951, с. 322—426; Theodor Curtius, «Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft», 1927, Jahrgang 60, Abt. A, № 7.

КУ́РЦИУС (Curtius) Эрнст (2.9.1814, Любек,—11.7.1896, Берлин), немецкий историк античности, археолог и филолог. Проф. Берлинского (в 1844—56 и с 1868) и Гёттингенского (в 1856—63) ун-тов. Чл. Берлинской АН; в 1871—93 секретарь историко-филологич. отделения Академии. Был инициатором раскопок нем. археологов в Олимпии (1875—81). Наиболее значит. работы К. посвящены истории, топографии и археологии Др. Греции, а также ряду вопросов истории искусства и филологии. Работы К. отличались нек-рой идеализацией античности и преувеличением роли географической среды. Блестящий оратор, педагог и настойчивый организатор, К. способствовал росту в Германии интереса к античной истории и археологии, развитию музейного дела.

Соч.: Peloponnesos, Bd 1—2, Gotha, 1851—52; Ausgrabungen zu Olympia, B., 1877; Die Stadtgeschichte von Athen, B., 1891; Altertum und Gegenwart, Bd 1—2, Stuttg.—B., 1903; в рус. пер.— История Греции, 2 изд., М., 1880—83.

КУ́РЦИУСА РЕА́КЦИЯ, метод получения первичных аминов из азидов карбоновых кислот:

$$\underset{\text{I}}{R{-}C({=}O){-}N{=}\overset{+}{N}{=}\overset{-}{N}} \xrightarrow{-N_2} \underset{\text{II}}{\text{Ⓡ}{-}C({=}O){-}\ddot{N}{:}} \longrightarrow$$

$$\longrightarrow \underset{\text{III}}{R{-}N{=}C{=}O} \xrightarrow{H_2O} \underset{\text{IV}}{R{-}NH{-}COOH} \longrightarrow$$

$$\longrightarrow \underset{\text{V}}{RNH_2} + CO_2$$

При нагревании азид (I) разлагается с образованием промежуточной частицы (II) — нитрена, или азена; последующая миграция углеводородного радикала R к атому азота (перегруппировка Курциуса) приводит к изоцианату (III). Изоцианаты могут быть выделены при разложении азидов в инертных растворителях. В результате гидратации изоцианата и последующего декарбоксилирования образовавшейся карбаминовой к-ты (IV) получается амин (V). Механизм К. р. сходен с механизмом реакций Гофмана и Лоссеня. К. р. применяется в лабораторном органич. синтезе; открыта нем. химиком Т. *Курциусом* в 1894.

КУРЦХА́АР (от нем. kurz — короткий и Haar — волос, шерсть), немецкая короткошёрстная *легавая собака* из группы т. н. континентальных легавых. Выведена в нач. 20 в. в Германии. Высота в холке кобелей до 66 *см*. Голова клинообразная, уши висячие. Окрас шерсти кофейный, иногда с крапом или проседью. Хвост купируется (обрезается). К. многочислен в СССР, во мн. странах Европы и в США.

КУРЧА́ВОСТЬ ЛИ́СТЬЕВ, распространённая болезнь растений, сопровождающаяся образованием выпуклых участков тканей на листьях, что вызывает их искривление, скручивание и волнистость. Возбудители К. л.— голосумчатые грибы (К. л. персика, миндаля, вишни, груши, чёрной ольхи, клёна татарского, берёзы, тополя), вирусы (К. л. табака, хлопчатника, свёклы, земляники, картофеля, малины, хмеля), иногда насекомые — тли (К. л. чёрной, красной и белой смородины) или клещи. При К. л., вызываемой голосумчатыми грибами, источником

Курчавость листьев персика.

заразного начала являются аскоспоры, перезимовавшие под чешуйками почек и в трещинах коры, а также эндогенный мицелий в ветвях и побегах. Возбудители вирусной К. л. передаются при вегетативном размножении растений и распространяются сосущими насекомыми (цикадами, тлями, трипсами) и клещами. Меры борьбы: вырезка и сжигание сильно поражённых побегов, а при вирусной К. л. выбраковка больных растений; ранневесеннее опрыскивание плодовых деревьев фунгицидами; уничтожение сорняков — резерваторов вирусной инфекции, насекомых и клещей; выращивание сортов культурных растений, устойчивых к К. л.

«КУРЧА́ВЫЕ СКА́ЛЫ» (геол.), комплекс скалистых выступов, сглаженных и отполированных движущимся ледником; см. также *«Бараньи лбы»*.

КУРЧА́ТОВ Игорь Васильевич [30.12. 1902 (12.1.1903), г. Сим, ныне Ашинского р-на Челябинской обл.,— 7.2. 1960, Москва], советский физик, академик АН СССР (1943), трижды Герой Социалистич. Труда (1949, 1951, 1954). Чл. КПСС с 1948. Род. в семье землемера. В 1923 окончил физико-матем. ф-т Крымского ун-та. В 1924—25 ассистент при кафедре физики Азерб. политехнич. ин-та (Баку). С 1925 работал в Ленингр. физико-технич. ин-те под рук. акад. А. Ф. Иоффе. В 1943 основал и возглавил ин-т, впоследствии получивший назв. Ин-та атомной энергии АН СССР. С 1960 ин-т носит имя К. В 1946—60 чл. Президиума АН СССР.

Проведённые К. в первые годы науч. деятельности исследования электрич. свойств сегнетовой соли позволили создать учение о *сегнетоэлектричестве*. С 1933

занимался вопросами физики атомного ядра. В 1934 открыл явление разветвления ядерных реакций, вызываемых нейтронной бомбардировкой, и исследовал искусств. радиоактивность ряда элементов. В 1935 К. вместе с сотрудниками обнаружил явление ядерной изомерии искусственно-радиоактивных изотопов (см. *Изомерия атомных ядер*). Важное значение имеют работы К. по резонансному поглощению нейтронов и их взаимодействию с водородом. Исследования, выполненные под рук. К. сов. физиками К. А. Петржаком и Г. Н. Флёровым, привели к открытию самопроизвольного деления урана (1940). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 К. совм. с др. учёными выполнил ряд работ, имевших большое оборонное значение.

И. В. Курчатов.

С 1943 К. возглавлял науч. работы, связанные с атомной проблемой. Под его руководством был сооружён первый в Москве циклотрон (1944) и первый в Европе атомный реактор (1946), созданы первая сов. атомная бомба (1949) и первая в мире термоядерная бомба (1953), сооружены первая в мире пром. атомная электростанция (1954) и крупнейшая установка для проведения исследований по осуществлению регулируемых термоядерных реакций (1958). Деп. Верх. Совета СССР 3—5-го созывов. В 1957 К. стал лауреатом Ленинской премии. Гос. пр. СССР (1942, 1949, 1951, 1954). Награждён 5 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены. Имя К. присвоено Белоярской атомной электростанции. Его имя носит посёлок в Курской обл., где сооружается Курская атомная электростанция. АН СССР учредила медаль им. К., присуждаемую за выдающиеся работы в области ядерной физики. 104-й элемент периодич. системы Менделеева назван курчатовием.

Соч.: Сегнетоэлектрики, Л.— М., 1933; Расщепление атомного ядра, М.— Л., 1935; Некоторые вопросы развития атомной энергетики в СССР, «Атомная энергия», 1956, № 3.

Лит.: Кикоин И. К., Игорь Васильевич Курчатов, «Атомная энергия», 1963, т. 14, в. 1; Головин И. Н., И. В. Курчатов, М., 1967; Асташенков П. Т., Академик И. В. Курчатов, М., 1971.

КУРЧА́ТОВ, посёлок гор. типа в Льговском р-не Курской обл. РСФСР. Расположен на лев. берегу р. Сейм (басс. р. Днепр), в 6 *км* от ж.-д. станции Лукашевка (на линии Курск — Льгов), в 56 *км* к Ю.-З. от Курска. Образован в 1971 в связи со стр-вом Курской атомной электростанции. Посёлок назван в честь И. В. *Курчатова*.

КУРЧАТО́ВИЙ (лат. Kurchatovium), Ku, искусственно полученный радиоактивный хим. элемент IV гр. периодич. системы Менделеева, ат. н. 104. Известны только радиоактивные изотопы: ^{260}Ku и ^{259}Ku (периоды полураспада 0,1 и 4,5 *сек*), впервые (1964 и 1966) обнаруженные в Дубне (СССР) по спонтанному делению ядер, и ^{261}Ku и ^{257}Ku ($T_{1/2}$ 4,5 и 65 *сек*), впервые (1969) зарегистрированные в Беркли (США) по альфа-излучению. К. синтезирован за счёт реакции слияния ядер при бомбардировке изотопа $^{242}_{94}$Pu ускоренными ионами $^{22}_{10}$Ne на циклотроне в Объединённом институте ядерных исследований в Дубне. Название элемента 104 предложено академиком Г. Н. Флёровым в честь И. В. *Курчатова*.

К. является первым «трансактиноидным» элементом. Электронная конфигурация атомов Ku в газовой фазе $5f^{14}6d^27s^2$ аналогична конфигурации первого «транслантаноидного» элемента гафния (Hf) $4f^{14}5d^26s^2$. Это подтверждается аналогией хим. свойств Ku и Hf. Так, безводный хлорид К. по летучести близок к четырёххлористому гафнию ($t_{возг}$ 313 °С) и намного более летуч, чем хлориды актиноидных элементов ($t_{кип}$ выше 1500 °С). Воспользовавшись этим свойством, чехосл. учёный И. Звара и др. осуществили в Дубне (1966) хим. отделение атомов Ku от сопутствующих радиоактивных актиноидных элементов. Т. о. было подтверждено, что К. принадлежит к побочной подгруппе IV группы периодической системы элементов. Амер. исследователи пришли позже к такому же выводу на основании сравнения хим. поведения Ku, Hf и актиноидных элементов в водных растворах. Все исследования выполнялись с несколькими десятками атомов Ku, т. к. выход реакции ядерного синтеза очень мал; работы осложнялись чрезвычайно коротким временем жизни изотопов Ku. Амер. исследователи предложили (1969) своё назв. для этого элемента — резерфордий (символ Rf).

Лит.: Флеров Г. Н., Друин В. А., Плеве А. А., Устойчивость тяжелых ядер и граница периодической системы элементов, «Успехи физических наук», 1970, т. 100, в. 1.

Г. Н. Флёров.

КУРЧУ́МСКИЙ ХРЕБЕ́Т, Сарытау, горный хребет Юж. Алтая в Казах. ССР. Протягивается между р. Курчум на С. и рр. Калгуты и Кальджир (басс. Иртыша) и оз. Маркаколь на Ю. Дл. ок. 150 *км*. Преобладающие высоты от 700—1000 *м* на З. до 2500 *м* на В., наибольшая —2645 *м*. Сложен палеозойскими метаморфич. породами. Ниж. части крутых склонов хребта покрыты степной растительностью, сменяющейся разнотравно-злаковыми лугами, сев. склон— лиственничными лесами, а на выс. св. 2000 *м* — высокогорной тундрой.

КУРША́Б, Куршабдарья, в верх. течении — Гульча, река в Кирг. ССР, лев. приток р. Карадарья (басс. Сырдарьи). Дл. 157 *км*, пл. басс. 3750 *км*². Берёт начало на склонах Алайского хр. Протекает в глубокой долине, принимая по пути много притоков. Ср. расход воды в устье 24,6 *м³/сек*. Летом воды К. часто не доходят до р. Карадарья, т. к. разбираются для орошения.

КУРШЕ́НАЙ, город (с 1581) в Шяуляйском р-не Литов. ССР. Расположен на р. Вянта. Ж.-д. станция (Павенчяй) на линии Шяуляй — Кретинга. 11 тыс. жит. (1970). Павенчяйский сахарный комбинат, комбинат стройматериалов, ремонтно-механич. и маслосыродельный з-ды, леспромхоз.

КУ́РШИ (в рус. летописях — корсь, латинизир.— куроны), древнелатв. народность, жившая на юго-зап. побережье Балтийского м., преим. на территории совр. Зап. Латвии. В письменных источниках впервые упоминаются в кон. 9 в. В 8—10 вв. у К. происходил процесс разложения первобытнообщинного строя и зарождения феод. отношений. Помимо земледелия и животноводства, К. занимались также рыболовством, охотой, ремёслами и торговлей. В 7—8 вв. боролись со скандинавами, захватившими часть прибрежной полосы терр. К. Освободив её, К. в свою очередь стали совершать нападения на Швецию и Данию. Несмотря на героич. борьбу (1210—67), К. были покорены нем. завоевателями. К нач. 17 в. К. слились с *латгалами* и *земгалами* в единую латышскую народность.

Лит.: История Латвийской ССР, т. 1, Рига, 1952.

КУ́РШСКАЯ КОСА, Курская коса, Курши-Нерия, песчаный полуостров на юго-вост. побережье Балтийского м., в Литов. ССР и Калининградской обл. РСФСР. Протягивается в виде узкой, слабо вогнутой дуги с Ю.-З. на С.-В. от Калининградского (Самбийского) п-ова до Клайпеды, отделяя *Куршский залив* от Балтийского м. Дл. 98 *км*, шир. от 0,4 до 3,8 *км*. На побережье Балтийского м. развиты песчаные холмы — передовые дюны (выс. от 4 до 12 *м*), иногда закреплённые растительностью; за ними простирается бугристая, местами заболоченная плоская равнина (пальве), покрытая травами и кустарником. Вдоль всей Куршской косы поднимается гряда больших песчаных дюн (выс. 30—40 *м*, макс. до 70 *м*; шир. от 300 *м* до 1 *км*), большая часть к-рых покрыта лесами из горной сосны, чёрной ольхи с примесью дуба, липы, вяза и др. К. к. является заповедной территорией. На К. к.— г. *Неринга*.

КУ́РШСКИЙ ЗАЛИ́В, Курский залив (от древнебалт. племени куршей), лагуна у юго-вост. побережья Балтийского м. в Литов. ССР и Калининградской обл. РСФСР. Отделена от моря *Куршской косой*, соединяется с ним узким (390 *м*) Клайпедским прол. Пл. 1610 *км*². Дл. 93 *км*, средняя шир. 17,3 *км*. Ср. глуб. 3,7 *м*, макс. 7 *м*. В К.з. впадает р. Нямунас. Зимой залив замерзает (ледостав 80 *сут*), летом поверхностный слой воды прогревается до 25 °С. Важный район рыболовства. Осн. промысловые рыбы: карповые, рыбец, судак, лещ, корюшка, угорь. На вост. побережье — биол. станция (наблюдение за птицами, кольцевание их). На берегу К.з. расположены гг. *Клайпеда*, *Неринга*.

КУ́РЫ домашние, птицы отряда куриных. Происходят от дикого *банкивского петуха*. Домашние К.— наиболее многочисл. вид с.-х. птицы. Разводят их ради мяса и яиц, кроме того, получают перо и пух. По характеру основной продукции породы К. делят на яйценоские, общепользовательные (мясо-яичные) и мясные. Породы этих направлений имеют конституциональные и экстерьерные особенности. Яйценоские К.— небольшого размера, быстро растут, рано созревают. К. мясо-яичных пород крупнее, с хорошо развитыми мышцами, менее скороспелы. У петухов в ниж. части плюсны образуются костные выросты — шпоры. На голове у К. и петухов гребень (листовидный с неск. зубцами, розовидный, стручковидный и др. форм). У К. яйценоских пород наиболее распространён листовидный гребень, к-рый за 2—3-м зубцом спадает набок. Клюв слегка изогнутый. Окраска клюва и плюсны у большинства пород одинаковая: жёлтая, бело-розовая, чёрная и др. Цвет оперения разнообраз-

ный. К. яйценоских пород весят 1,8—2,2 *кг*, петухи —2,7—3,0 *кг*; мясо-яичных пород соответственно 2,5—3,0 и 3,5—4,0 *кг*; мясных —3,0—3,5 и 3,5—4,5 *кг*. Цыплята при рождении весят 30—35 *г*. Цыплята мясо-яичных пород в 70—80-суточном возрасте обычно весят на 20—30% больше, чем цыплята яйценоских пород. Бройлеры к 60—65 *сут* достигают 1,5—1,6 *кг*. Белое мясо бройлеров является диетическим продуктом, в нём св. 20% полноценных белков и лишь 5—7% жира. Половая скороспелость К. (возраст ко времени снесения первого яйца) —5—6 *мес*. Птица яйценоских пород более скороспела, чем мясо-яичных. Яйценоскость К. яйценоских пород 200—220 яиц в год, в лучших племенных х-вах —220—250, рекордная —365. Наиболее высокая яйценоскость у межпородной и межлинейной гибридной птицы, селекционированной по яйценоскости и качеству яиц. Первые снесённые яйца весят 40—50 *г*, к годовалому возрасту — 55—65 *г*. Яйца К. мясо-яичных пород мельче, чем яйценоских. Яйцекладка у К. прекращается с наступлением линьки, к-рая у хороших несушек продолжается 2—3 недели, у плохих — два месяца и более. После окончания линьки яйцекладка при хороших условиях кормления и содержания возобновляется. К. способны нести яйца приблизительно в течение 10 лет. В пром. х-вах экономически выгодно использовать К. только в течение первого года яйцекладки, т. к. яйценоскость с возрастом снижается на 10—15% в год; в племенных х-вах —2—3 года, причём на 2—3-й год оставляют только высокопродуктивную птицу. Плем. стадо обычно состоит на 55—60% из молодок, на 30—35% из двухлеток и на 10% из трёхлеток. Петухов используют до двух лет, наиболее ценных — до трёх лет. Половое соотношение в плем. стаде — один петух на 8—12 К. Для получения пищ. яиц К. можно содержать без петухов. Инстинкт насиживания у большинства К. культурных пород развит слабо. Вывод молодняка проводят в *инкубаторах*. Период эмбрионального развития цыплёнка в среднем 21 *сут*. При инкубации всех годных для вывода яиц от каждой К. можно получить неск. десятков цыплят.

К. содержат в птичниках (на полу или в клетках). В рацион включают зерно 2—3 видов — кукурузу, ячмень и др. (65—70% от массы всех сухих кормов), жмыхи и шроты (8—12%), сухие животные корма — рыбную и мясо-костную муку (3—5%), сухие дрожжи (1—3%), корнеклубнеплоды, травяную муку, минеральные корма и витамины. В странах с развитым птицеводством для К. разных возрастов комбикормовая пром-сть выпускает готовые полнорационные *комбикорма*. Для производства яиц и мяса К. на пром. основе созданы крупные птицефабрики и специализированные птицеводческие х-ва. Осн. задачи плем. работы с К.— выведение специализированных яйценоских и мясных линий, испытание их на сочетаемость и скрещивание для получения гибридных несушек и бройлеров. См. также *Птицеводство*.

Лит.: Фауна СССР. Птицы, т. 1, в. 4, М.— Л., 1941; Сельскохозяйственная птица, под ред. Э. Э. Пенионжкевича, т. 1—2, М., 1962; Сметнев С. И., Птицеводство, 5 изд., М., 1970.

КУРЫЛО́ВИЧ (Kuryłowicz) Влодзимеж (р. 26.9.1910, Львов), польский микробиолог, чл. Польской АН (1964). Брат Е. *Куриловича*. В 1934 окончил мед. ф-т Львовского ун-та. С 1954 проф. микробиологии Варшавского ун-та. В 1958—1963 работал в Ин-те туберкулёза и в Ин-те антибиотиков (Варшава). С 1963 директор Ин-та гигиены. Осн. труды по иммунохимии, организации производства антибиотиков. Иностранный чл. АМН СССР (1966).

Соч.: Antibiotica, Jena, 1961 (совм. с T. Korzybski); Etude biochemique et immunologique des souches-filles BCG de différentes origines, «Bulletin de l'Académie nationale de Médecine», 1965, t. 149; в рус. пер.— Атлас спор избранных родов и видов Actinomycetaceae, Варшава, 1970 (совм. с др.).

КУРЬЕ́, Курье де Мере (Courier de Méré) Поль Луи (4.1.1772, Париж,—10.4.1825, поместье Ла-Шавоньер, Вере, деп. Эндр и Луара), французский писатель, публицист, филолог-эллинист и переводчик. Сын землевладельца. Участник наполеоновского похода в Италию (1796—97). Непримиримый противник режима Реставрации, К. подвергался судебным преследованиям, сидел в тюрьме. В многочисл. памфлетах К. бичует полицейский произвол, цензурный террор, систему парламентских выборов. Критика обществ. злоупотреблений ведётся им с позиций простого крестьянина, винодела, гл. персонажа памфлетов К. Стилизация под нар. речь сочетается у писателя с ясностью и чистотой классич. франц. прозы. Творчество К.— одна из ранних форм критич. реализма во Франции. В «Памфлете о памфлетах» (1824) К. теоретически обосновал свою лит. деятельность, рассматривая памфлет как могучее средство обществ. борьбы.

Соч.: Œuvres complètes. Bibliothèque de la Pléiade, [P., 1951]; Pamphlets politiques choisis. Introduction et notes par Jean Guillon, P., 1961; в рус. пер.— Памфлеты, М., 1957.

Лит.: Энгельс Ф., Брентано contra Маркс, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 22, с. 121; Тарле Е., П.-Л. Курье, в кн.: История западной литературы (1810—1910), под ред. Ф. Д. Батюшкова, т. 2, гл. 8, М., 1913; Наркирьер Ф., П.-Л. Курье, в кн.: История французской литературы, т. 2, М., 1956; Gachet R., La vie et la mort tragique de P.-L. Courier, P., 1914; Arbelet P., Trois solitaires: Courier, Stendhal, Mérimée, P., 1934; Fornairon E., Le mystère de la Chavonnière, P., 1941; Cahiers P.-L. Courier. Bulletin édité par la Société des amis de P.-L. Courier, 1968—72, № 1—8.

Ф. С. Наркирьер.

КУРЬЕ́Р (франц. courrier, от лат. curro — бегу), 1) посыльный, нарочный; 2) служащий в учреждении, разносящий деловые бумаги. 3) К. дипломатический, см. *Дипломатический курьер*.

КУ́РЬИ, климато-бальнеологич. курорт лесной зоны в Свердловской обл. РСФСР, на берегу р. Пышма, в 106 *км* от Свердловска и в 4 *км* от ж.-д. ст. Кунара. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля 17 °С), зима умеренно холодная (ср. темп-ра янв. —16 °С); осадков ок. 430 *мм* в год. Леч. средства: слабожелезистые воды, используемые для приготовления искусств. углекислых и сероводородных ванн; иловые и торфяные грязи. Лечение больных с заболеваниями органов кровообращения, дыхания (нетуберкулёзного происхождения), нервной системы. Санаторий, водогрязелечебница, электросветолечебница, биоклиматич. станция.

КУСА́, город, центр Кусинского р-на Челябинской обл. РСФСР. Расположен при впадении р. Куса в р. Ай (приток р. Уфа), в 187 *км* к З. от Челябинска. Ж.-д. станция на линии Дружинино — Бердяуш. 22 тыс. жит. (1971). Маш.-строит. з-д, художеств. чугунное литьё, з-д точных технич. камней, лесозаготовит. и деревообр. пром-сть. Вечерний маш.-строит. техникум. К. осн. в 1778 в связи с постройкой чугунолитейного з-да, город — с 1943. В районе К.— месторождения жел. руды, мрамора.

КУСА́РСКАЯ РАВНИ́НА, Кубинская равнина, на севере Азербайджанской ССР. Выс. от 28 до 600 *м*. Сложена антропогеновыми мор. и континентальными конгломератами, галечниками, глинами, суглинками. Климат умеренно тёплый (ср. температура июля 20—25 °С, января от 0 до 3 °С). Осадков 200—400 *мм* в год. Реки: Кусарчай, Кудиалчай, Карачай. Долинно-лесные и луговые ландшафты на лугово-лесных почвах, дубовые леса с лианами; степные ландшафты с аридным редколесьем из дуба, грабинника, держидерева на коричневых почвах. Самур-Апшеронский канал. Садоводство; посевы зерновых.

КУСАРЫ́, город (до 1938— посёлок), центр Кусарского р-на Азерб. ССР. Расположен в предгорьях Б. Кавказа, на р. Кусарчай (впадает в Каспийское м.), в 35 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Худат (на линии Гудермес — Баку), с которой соединён автодорогой. 11 тыс. жит. (1970). Консервный, молочный, асфальтовый заводы; ковроткачество. Народный театр.

КУСЕВИ́ЦКИЙ Сергей Александрович [14(26).7.1874, Вышний Волочёк,—4.6. 1951, Бостон], русский дирижёр, контрабасист и музыкальный деятель. В 1894 окончил Муз.-драматич. уч-ще при Московском филармоническом об-ве по классу контрабаса, с 1901 там же преподавал. Концертировал как виртуоз-контрабасист в России и за границей. С 1905 жил в Берлине, занимался дирижированием у К. Мука и Ф. Вейнгартнера, выступал как дирижёр. В 1909 осн. в Берлине «Российское музыкальное издательство» в целях пропаганды творчества рус. композиторов. В 1909 создал в Москве симфонический оркестр, выступавший под его управлением во многих городах России. В 1917—20 возглавлял Государственный симф. оркестр (быв. Придворный, Петроград). В 1920 уехал за границу. В 1924—49 гл. дирижёр Бостонского симф. оркестра, с к-рым впервые исполнил ряд новых сочинений, в т. ч. 4-ю симфонию Прокофьева, «Симфонию псалмов» Стравинского, 1-ю симфонию Онеггера, 3-ю симфонию Русселя, «Турангалилу» Мессиана (многие из них создавались по его инициативе). К. был также первым исполнителем в США 9-й симфонии Шостаковича и 5-й симфонии Прокофьева. С 1943 президент муз. секции Нац. совета амер.-сов. дружбы. Как дирижёр отличался наглядностью дирижёрской техники, умением соединять темперамент с самообладанием, как воспитатель оркестра — требовательностью, позволявшей ему добиваться высокого технич. совершенства оркестрового исполнения. Автор муз. произв. для контрабаса.

КУСЕ́ЙР, Эль-Кусейр, Эль-Косейр, город на В. Египта. 11 тыс. жит. (1960). Порт на побережье Красного м. Автодорогой соединён с долиной Нила у г. Кена. Вывоз фосфоритов, добываемых близ К.

КУСЕ́ЙР-А́МРА, замок *Омейядов* в Иордании, в 65 *км* к Ю.-В. от Аммана. Построен в 10-х гг. 8 в. Сохранились

Кусейр-Амра. Роспись свода приёмного зала. Фреска. Начало 8 в.

бани (восходят к рим. образцу), дворец (приёмный зал). Их стены и своды украшены фресками со сценами охоты, игр, труда и пр. В стиле росписей заметно влияние традиций иск-ва эллинистич. и рим. Сирии. Фрески К.-А.— один из самых значит. памятников живописи Араб. халифата. Илл. см. также т. 10, табл. XIX (стр. 352—353).

Лит.: Musil A., Kusejr 'Amra, Bd [1—2], W., 1907.

КУСЕ́НКО Ольга Яковлевна (р. 11.11. 1919, Канев Черкасской обл.), украинская советская актриса, нар. арт. СССР (1967). Чл. КПСС с 1953. В 1941 окончила Киевский ин-т театрального иск-ва. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 выступала во фронтовых театр. бригадах. С 1944 в Укр. театре им. И. Я. Франко (Киев). Роли: Катря («Не судьба» Старицкого), Олёна («Мироед, или Паук» Кропивницкого), Анна («Украденное счастье» Франко), Андромаха («Кассандра» Леси Украинки), Ольга, Василина («Макар Дубрава», «Калиновая роща» Корнейчука), Меланка, Ингигерда («Свадьба Свички», «Ярослав Мудрый» Кочерги), Варя («Вишнёвый сад» Чехова), Эвридика («Антигона» Софокла), Беатриче («Много шума из ничего» Шекспира) и др. Деп. Верх. Совета Укр. ССР 6—8-го созывов. Гос. пр. СССР (1951). Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КУСИ́РО, город и важный внешнеторговый порт в Японии, на юго-вост. побережье о. Хоккайдо, в устье р. Кусиро. Адм. центр округа Кусиро. 192 тыс. жит. (1970). База рыболовного флота и лесная гавань. Грузооборот порта св. 4 млн *т* в год. Рыбоконсервный и туковый комбинаты. Судоремонт. Предприятия лесопильной и целлюлозно-бум. пром-сти.

КУ́СКО (Cuzco), город в Перу, адм. ц. департамента Куско. Расположен в горах на выс. более 3400 *м*, в долине р. Уатанай (басс. Амазонки). 108,9 тыс. жит. (1970). Значит. часть населения — индейцы кечуа. Ж.-д. станция. Произ-во бум. и шерстяных тканей, изделий из кожи, а также сахара, пива, шоколада и др. пищ. продуктов. Кустарные промыслы. Ун-т (осн. в 1692). 2 музея. Центр туризма.

По легендарным данным, К. осн. первым мифич. правителем инков *Манко Капаком* в 11 в. (по археол. данным, значительно раньше). Впоследствии К. стал столицей обширного гос-ва инков — *Тауантинсуйу*. В 1533 исп. завоеватели во главе с Ф. Писарро, захватившие гос-во инков, разграбили К. и уничтожили его богатую культуру. После ряда пожаров и землетрясений (самое крупное в 1650) К. в 17—18 вв. был отстроен вновь. В 1836—38 столица Южно-Перуанского гос-ва. В К. неоднократно вспыхивали восстания трудящихся и крупные забастовки. В 1959 всеобщая забастовка против политики олигархии переросла в нар. восстание, жестоко подавленное реакцией.

К. сохранил следы прямоугольного плана и направление улиц инкского времени. Остатки кам. инкских зданий (дворец «Колькампата»; гл. храм Солнца —«Кориканча») использованы испанцами как цоколи новых построек. В 16—18 вв. построены в стиле барокко мощные каменные церкви (собор, 1560—1654, арх. Ф. Бесерра) и монастыри (Ла Компаньия, Санто-Доминго, Ла Мерсед и др.) с богатейшим убранством, 1—2-этажные дома с аркадами во дворах, после 1945— отели, кинотеатры, уч. центр. В Музее Ин-та археологии — собрание древнего и колон. иск-ва. Близ К.— инкские укреплённые поселения — Саксауаман, Мачу-Пикчу, Писак и др.

Куско. Центральная площадь Пласа де Армас: слева — собор (1560—1654, арх. Ф. Бесерра), справа — церковь монастыря Ла Компаньия (1651—1668).

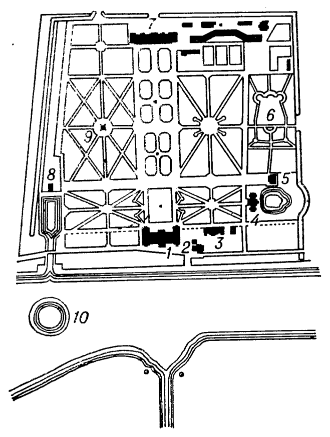
Лит.: Kropp M., Cuzco. Window on Peru, N.Y.— L., 1956; Pardo L., Historia y arqueología del Cuzco, v. 1—2, [Callao, 1956].

КУСКО́ВА Екатерина Дмитриевна (1869—22. 12. 1958, Женева), русская общественная деятельница. Дочь чиновника. В 1892 участвовала в народнич. кружке в Саратове. В 1897 вместе со своим мужем С. Н. *Прокоповичем* вступила в «Союз русских социал-демократов за границей», в к-ром примкнула к оппортунистическому течению — «экономизму», за что в 1898 по требованию Г. В. Плеханова исключена из РСДРП. Как указывал В. И. Ленин, К. «...была оппортунисткой, защищала мелкобуржуазные взгляды в социал-демократии, отстаивала бернштейнианство, т. е. в конечном счете подчинение рабочего класса либеральной политике» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 14, с. 267). Написанный К. в 1899 программный документ «экономизма»—«Кредо»—подвергся резкой критике со стороны марксистов во главе с В. И. Лениным. Активная участница бурж.-либерального «*Союза освобождения*». В окт. 1905 на 1-м съезде кадетской партии заочно избрана в состав ЦК, но от вступления в партию отказалась. В нач. 1906 К.— в редакции полукадетского ревизионистского журнала «Без заглавия»; сотрудничала в либеральных периодич. изданиях. После Окт. революции 1917 участница контрреволюционного подполья. В 1921 активный деятель *Всероссийского комитета помощи голодающим* («Помгола»), пытавшегося использовать голод для борьбы с Сов. властью. В 1922 выслана за границу. Проживала в Праге, затем в Женеве; сотрудничала в эмигрантской печати.

КУСКО́ВО, архитектурно-художественный ансамбль 18 в. (б. загородная резиденция графов Шереметевых). С 1960— в гор. черте Москвы (Перовский р-н). Композиция регулярного парка (ок. 30 *га*) с системой прудов и каналов и расположение построек сложились в основном к сер. 1750-х гг. Ряд отступлений от симметрии в планировке парка и в группировке зданий придаёт ансамблю нек-рую живописность, к-рую не изменили выстроенные во 2-й пол. 18 в. здания в стиле классицизма (деревянный дворец, колокольня, «Эрмитаж»), усилившие репрезентативность общей композиции. Ансамбль создан крепостны-

Кусково. Общий вид усадьбы со стороны пруда.

ми арх. Ф. С. *Аргуновым*, А. Ф. Мироновым и Г. Е. Дикушиным при участии арх. К. И. Бланка. Сохранились отделка и убранство многих интерьеров во дворце, «Итальянском» и «Голландском» домиках, в «Гроте»; в парке св. 60 мраморных статуй и бюстов 18 в. С 1918 К.— музей-усадьба. В 1932 в К. был



Кусково. План ансамбля: 1 — дворец (1769—75, под рук. арх. К. И. Бланка); 2 — церковь (1737—39) и колокольня (1792, арх. А. Ф. Миронов, Г. Е. Дикушин); 3 — кухонный флигель (1755, арх. Ф. С. Аргунов); 4 — «Грот» (1755—1775, арх. Ф. С. Аргунов); 5 — «Итальянский» домик (1754—55, арх. Ю. И. Кологривов, Ф. С. Аргунов); 6 — «Воздушный театр»; 7 — «Оранжерея» [1761—1764, арх. Ф.С.Аргунов(?)]; 8 — «Голландский» домик (1749—51); 9 — «Эрмитаж» (1765—67, при участии арх. К. И. Бланка); 10 — пруд с островом.

размещён Музей фарфора и стекла, образов. в 1918 в б. особняке А. В. Морозова в Москве. Национализиров. частные коллекции рус. и зарубежной керамики и стекла пополнились обширным собранием произв. сов. мастеров. В 1938 оба музея были слиты под назв. Музей керамики и «Усадьба Кусково XVIII века». Илл. см. также т. 2, табл. XVII (стр. 256).

Лит.: Глозман И. М., Тыдман Л. В., Кусково, М., 1966. *И. М. Глозман.*

КУ́СКОКВИМ (Kuskokwim), река на З. Аляски (США), вторая по величине после Юкона. Дл. 1300 *км*, пл. басс. 130 тыс. *км*^{2}. Образуется слиянием рр. Сев. Кускоквим (гл. составляющая), берущей начало на сев. отрогах гор Кускоквим, и Юж. Кускоквим, стекающей с Аляскинского хр. Протекает по слабозаселённой тундре, в широкой пойменной долине, затопляемой во время летнего половодья; прорываясь через горы Кускоквим, становится порожистой. Впадает в зал. Кускоквим Берингова м., образуя эстуарий. Питание преим. снеговое. Ср. расход воды у Крукед-Крик 1280 *м*^{3}/*сек*. В течение полугода бывает покрыта льдом. Судоходна для речных судов на 800 *км* от устья.

КУСКУ́СЫ (Phalanger), род млекопитающих сем. лазающих сумчатых. Дл. тела 30—65 *см*, хвоста —25—60 *см*. Окраска варьирует от белой и серой до красно-бурой и чёрной. 7 видов. Распространены в Австралии (Кейп-Йорк), на Н. Гвинее и прилежащих островах к З. до о. Сулавеси. Древесные животные; передвигаются медленно; лазая, пользуются острыми когтями и мускулистым цепким хвостом. Ведут ночной образ жизни; днём спят в густой кроне или в дуплах деревьев. Питаются плодами и листьями, поедают также насекомых, птиц и птичьи яйца. В помёте 1—2 детёныша.

КУСКУ́ТА, род растений сем. повиликовых; то же, что *повилика*.

КУ́СОВ Дмитрий Ипполитович [10(22).9.1889, Владикавказ, ныне Орджоникидзе, — 13.2.1964, там же], осетинский советский драматург. Чл. КПСС с 1945. Писал на рус. и осет. яз. Автор пьес: «Дети гор» (пост. 1912), «Заурбек» (1914), «Белый туман» (1920, пост. 1928) — о событиях Гражд. войны 1918—20; «Мариам» (1927) — о раскрепощении горянки, «Земля» (пост. 1938). Пьеса «Певец народа» (1939) посвящена жизни и деятельности К. Хетагурова. Позднее написаны пьесы «Проклятый» (1943), «Урмули» (1948), «Хадзимет Рамонов» (1949) и др. По сценарию К. снят кинофильм «Абрек Заур» (1923).

Соч.: Зауырбег, М., 1926; Урс мигъ, М., 1928; Мариам, Дзæуджыхæу, 1930; в рус. пер.— Рассвет в горах, [Цхинвал], 1958; Ещё встречается такое. Басни, юмор, Орджоникидзе, 1961.

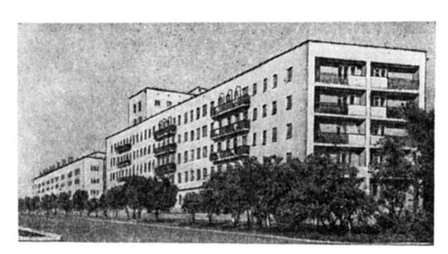
Лит.: Писатели Советской Осетии. Биобиблиографич. справочник, [Цхинвал], 1957.

КУСО́Н, город в Сев. Корее, в КНДР, в пров. Пхёнан-Пукто. Ж.-д. станция. Новый пром. центр, созданный за годы нар. власти. Машиностроение (станки, горно-шахтное оборудование) и текст. пром-сть.

КУСПИНИА́Н (Cuspinian; собственно Шписхаймер, Spießheimer) Иоганн (дек. 1473, Швейнфурт,—19.4.1529, Вена), австрийский гуманист и дипломат. После смерти К. *Цельтиса* глава гуманистов, группировавшихся вокруг Венского ун-та. Основное ист. соч. К.— «О римских цезарях и императорах» (1540 на лат. яз., 1541 на нем. яз.), представляющее серию биографий «рим. императоров» от Юлия Цезаря до императора «Священной Рим. империи» Максимилиана I, служило династич. интересам Габсбургов, как и его историко-геогр. соч. «Австрия». К. ездил с дипломатич. поручениями Максимилиана I в Польшу, Венгрию, Чехию.

Лит.: Вайнштейн О. Л., Западноевропейская средневековая историография, М.— Л., 1964, с. 323—24.

КУСТАНА́Й (в 1893—95— Николаевск), город, центр Кустанайской обл. Казах. ССР. Расположен на лев. берегу р. Тобол. Узел ж.-д. линий на Челябинск, Тобол, Пески-Целинные. 134 тыс. жит. (1972; в 1939—34 тыс. жит.). Осн. в 1883; права города получил в 1893. В 1912—1913 связан жел. дорогой с Челябинском. Сов. власть установлена 25 дек. 1917 (7 янв. 1918); затем был захвачен белогвардейцами и окончательно освобождён Красной Армией 19 авг. 1919. Пром-сть дореволюц. К. была представлена небольшими предприятиями полукустарного типа по переработке с.-х. сырья; существовали небольшие (кожев., пивоваренные, маслобойные) з-ды; ежегодно действовали 2—3 ярмарки. За годы социалистич. строительства город превратился в пром. и культурный центр. Бурный рост города связан с освоением целины в Сев. Казахстане с 1954, а также с формированием нового пром. района на базе освоения крупных месторождений полезных ископаемых Тургайского басс. и с крупным ж.-д. стр-вом. В К. преобладает пищ. (мясной и мельничный комбинаты и др. предприятия) и лёгкая промышленность (камвольно-суконный комбинат, швейная и обувная ф-ки); з-д искусственного волокна. Имеются металлообработка (ремонт автомобилей и с.-х. машин, произ-во запасных частей), предприятия строит. материалов (з-ды железобетонных конструкций, стеновых блоков, кирпичные). Пед. ин-т, филиал Целиноградского с.-х. ин-та, техникумы: строит., механико-технологич., индустриально-пед., автомоб. транспорта, с.-х. и кооперативный; пед. и мед. училища. Драматич. театр, краеведч. музей, филармония.



Кустанай. Улица имени Баймагамбетова.

КУСТАНА́ЙСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе Казах. ССР. Образована 29 июля 1936. Расположена в сев. части республики, в басс. верх. Тобола. Пл. 114,6 тыс. *км*^{2}. Нас. 911 тыс. чел. (1972). Делится на 13 районов; в области 4 города и 12 посёлков гор. типа. Центр — г. Кустанай. Награждена 2 орденами Ленина (1966 и 1970). (Карту см. на вклейке к стр. 33.)

Природа. Область расположена в Зауралье, преим. в степной зоне. Бо́льшая часть К. о. находится в пределах Тургайского и Зауральского плато с выс. 200—300 *м*, с крутыми склонами, расчленёнными оврагами, перемежающимися с обширными ложбинами и широкими долинами; крупнейшие из них: *Тургайская ложбина*, вытянувшаяся с С. на Ю., с р. Убаган и цепью озёр, а западнее — глубоко врезанная долина р. Тобол. Сев.-зап. часть К. о. занимают предгорные равнины и отроги Урала, а сев.-вост.— наклонная к С. Предтургайская равнина (юго-зап. часть Западно-Сибирской равнины) с выс. 120—150 *м*, с плоским рельефом и обилием мелких озёр.

Недра богаты полезными ископаемыми, особенно жел. рудой (месторождения магнетитовых руд — Соколовское, Сарбайское, Качарское и др., и бурых оолитовых железняков — Аятский железорудный басс., Лисаковское месторождение и др.), имеются также месторождения бокситов (Верхнетобольский и Убаганский бокситоносные р-ны), никеля, титана; велики запасы и нерудных ископаемых: асбеста (Джетыгара), бурого угля (район оз. Кушмурун) и строит. материалов.

Климат области резко континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой. Ср. темп-ры июля 18—19 °С на С. и 21—22 °С на Ю., января—18—19 °С на С. и —17 °С на Ю.; характерны сильные ветры, летом—суховеи и пылевые бури, зимой — снежные метели и бураны. Осадков в среднем в год выпадает 300—350 *мм* на С., 240—280 *мм* на Ю. с максимумом летом и резкими колебаниями по годам. Вегетац. период 150—175 *сут* на С., 180 *сут* на Ю.

Речная сеть редка. Единственная значит. река — Тобол (басс. Оби), берущая начало с отрогов Юж. Урала; левые притоки Тобола — Сынтасты, Аят, Уй (по границе с Курганской обл.), правый — Убаган. Все реки весной сильно разливаются (90—95% годового стока), летом мелеют или разбиваются на отд. плёсы. Для задержания паводковых вод и создания водохранилищ на реках строятся плотины и дамбы. Имеется много небольших озёр, расположенных в котловинах выдувания как пресных (Алабота, Койбагар, Сарыколь, Бозшаколь, Тениз и др.), так и солёных (Кушмурун, Жаксы-Алаколь, Карасор и др.), многоводных весной и сильно усыхающих летом. Многие озёра используются для водоснабжения.

В сев. части К. о. развиты чернозёмные почвы (св. 40% территории), занятые на нераспаханных участках ковыльно-разнотравной степной растительностью, чередующейся на С. (в пределах лесостепи) с берёзово-осиновыми колками и сосновыми борами, а на Ю. области — каштановые почвы под типчаково-ковыльной растительностью и небольшие сосновые боры на опесчаненных почвах (Наурзумский степной заповедник, Аманкарагайский бор и др.). В поймах рек — древесно-кустарниковые заросли и заливные луга; по берегам озёр — заросли тростника. Лесопокрытая площадь 143 тыс. *га*. В связи с освоением целинных земель почти вся площадь, занятая чернозёмами и каштановыми почвами, распахана.

Встречаются волк, лисица, косули, барсук, зайцы беляк и русак, имеющие промысловое значение, и мелкие грызуны. Из птиц в степи обычны жаворонки, журавль; в колках и борах — тетерев, дятел, белая и серая куропатки, синица и др.; на водоёмах обилие птицы.

Население. К. о. населяют казахи, русские, украинцы, немцы, белорусы, татары и др. Ср. плотность населения 7,9 чел. на 1 *км*^{2}, постепенно снижается с С.-В. на Ю.-З. Население особенно сильно выросло за 1950—70 в связи с освоением целинных земель и новым пром. и ж.-д. строительством. Гор. население составляет 43% (393 тыс. чел. в 1972). Гор. поселения — пром.-транспортные центры (г. Кустанай, посёлки Боровской, Комсомолец, Затобольск, Урицкий, Фёдоровка), пункты добычи и первичной обработки полезных ископаемых (города Рудный, Джетыгара, Лисаковск), трансп. пункты (Кушмурун, Аманкарагай, Тобол, Троебратский).

Хозяйство. В экономике преобладает крупное неполивное зерновое земледелие (гл. обр. пшеница), сочетающееся с полустойловым молочно-мясным животноводством и пром-стью по переработке с.-х. сырья, а также по добыче полезных ископаемых. В СССР область выделяется как крупный поставщик зерна, мяса, жел. руды, асбеста и бокситов.

Энергетика базируется на привозном угле, мазуте и газе. Осн. отрасль пром-сти горнорудная; важное значение имеют добыча жел. руды и её обогащение [г. Рудный, где создан Соколовско-Сарбайский горно-обогатительный комбинат, в 1972 добыто 15,7 млн. *т* жел. руды, строится (1973) Лисаковский горно-обогатит. комбинат], асбеста (Джетыгара). Развиты также металлообработка (авторемонтный, моторемонтный з-ды в Кустанае, механич. з-д в пос. Комсомолец, ремонтные мастерские), хим. пром-сть (з-д искусств. волокна в Кустанае), произ-во строит. материалов и особенно лёгкая (текст., обув., швейная) и пищ. пром-сть (мукомольная, пивовар., мясная, маслодельная), работающие на местном с.-х. сырье; пром. предприятия расположены гл. обр. в Кустанае и отчасти в Рудном, Джетыгаре, Лисаковске и районных центрах.

Среди с.-х. угодий (9,9 млн. *га* в 1971) преобладает пашня (5,5 млн. *га*, или 55% площади); в годы массового освоения целины (1954—58) распаханность выросла в несколько раз; создано 117 совхозов. На сенокосы приходится 102 тыс. *га* (1% с.-х. угодий), а на пастбища — 4,2 млн. *га* (43% с.-х. угодий); летние пастбища — на С., зимние — на Ю. Посевная площадь в 1972 составила 5337 тыс. *га*, в т. ч. под зерновыми культурами 4032 тыс. *га* (ок. 76% площади посевов), гл. обр. под яровой пшеницей (3382 тыс. *га*); возделываются также ячмень (376 тыс. *га*), просо (87 тыс. *га*), овёс (104 тыс. *га*), гречиха (19 тыс. *га*) и отчасти технич. культуры (57 тыс. *га*) — исключительно засухоустойчивые масличные, гл. обр. лён-кудряш (51 тыс. *га*), а также горчица и подсолнечник; значит. площади заняты кормовыми культурами (1217 тыс. *га*, ок. 23% площади посевов): кукурузой на зелёный корм (382 тыс. *га*), однолетними (165 тыс. *га*) и многолетними (638 тыс. *га*) травами, картофелем (23 тыс. *га*) и овощами (3,8 тыс. *га*). Для животноводства характерны высокопродуктивное молочно-мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство, тонкорунное овцеводство, сменяющееся на более засушливом крайнем Ю. области мясо-сальным отгонно-пастбищным овцеводством. В поголовье скота высок уд. вес кр. рог. скота (1007 тыс. голов в 1973); меньше — овец и коз (723 тыс.); разводят также свиней (343 тыс.), домашнюю птицу (1317 тыс. голов в совхозах и колхозах) и отчасти лошадей (50 тыс. голов); в озёрах развито рыболовство.

Протяжённость жел. дорог 835 *км* (1971). Осн. ж.-д. линии: части широтных трансказахстанских магистралей Троицк — Кустанай — Урицкий — Кокчетав и Магнитогорск — Карталы — Тобол — Кушмурун — Атбасар — Целиноград и линия Кустанай — Тобол — Джетыгара. Длина автомоб. дорог 8,3 тыс. *км*, в т. ч. 2,9 тыс. *км* с твёрдым покрытием; важнейшие из них идут от Кустаная к районным центрам. Осн. трансп. узлы: Кустанай и Тобол. Из Кустаная авиалинии на Москву, Алма-Ату, др. крупные города и во все районные центры. Экономич. карту см. при ст. *Казахская ССР*.

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на территории, занимаемой ныне К. о., имелось 153 общеобразоват. школы с 8248 уч-ся, 7 ср. спец. уч. заведений с 302 уч-ся, вузов не было. В 1971/72 уч. г. в 912 общеобразоват. школах всех видов обучалось ок. 234 тыс. уч-ся, в 30 проф.-технич. уч. заведениях 14,5 тыс. уч-ся, в 15 ср. спец. уч. заведениях 17,5 тыс. уч-ся, в пед. ин-те в Кустанае 6 тыс. студентов, в филиале Казахского политехнического ин-та в Рудном и филиале Целиноградского с.-х. ин-та в Кустанае св. 1 тыс. студентов. На кон. 1971 в 571 дошкольном учреждении воспитывалось 51,1 тыс. детей.

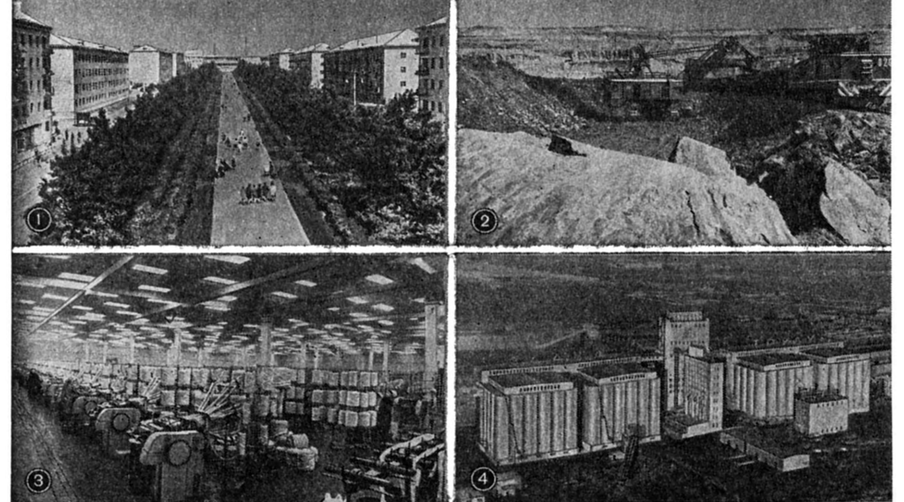
В К. о. находятся Целинный н.-и. ин-т механизации и электрификации с. х-ва, 3 опытные с.-х. станции, н.-и. ветеринарная станция.

В К. о. работали (на 1 янв. 1972) 604 массовые библиотеки (5629 тыс. экз. книг и журналов), обл. краеведч. музей, обл. драматич. театр им. М. Горького и филармония в Кустанае, 453 клубных учреждения, 755 стационарных киноустановок; внешкольные учреждения — 15 дворцов и домов пионеров, 4 станции юных техников и юных натуралистов, детская экскурсионно-туристич. станция, 15 детских спортивных школ.

Выходят областные газеты: «Коммунизм таны» («Заря коммунизма», на казах. яз., с 1923), «Ленинский путь» (с 1918). Областное радиовещание ведётся в объёме 1 ч. 30 мин. на казах. и рус. языках; ретранслируются передачи 1-й программы Центр. телевидения.

В К. о. к 1 янв. 1972 было 152 больничных учреждения на 10,7 тыс. коек (11,7

Кустанайская область. 1. Город Рудный. Улица Космонавтов. 2. Карьер Сарбайского рудника. 3. Город Кустанай. Камвольно-суконный комбинат. 4. Кустанайский элеватор.



койки на 1 тыс. жит.); работали 1,2 тыс. врачей (1 врач на 764 жит.).

Лит.: Казахская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Базарбаев К., География сельского хозяйства Кустанайской области, А.-А., 1958; его же, Кустанайская область, А.-А., 1959; Адамчук В. А., Большой Тургай, М., 1959; Казахстан, М., 1969 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Народное хозяйство Казахстана в 1968 г. Стат. сб., А.-А., 1970; Казахстан, М., 1970 (Серия «Советский Союз»).

КУСТАРИ́ (от нем. Künstler — искусник, художник), производители пром. изделий, работающие на рынок (в отличие от ремесленников, работающих по заказу потребителей). В условиях капиталистич. общества К.— слой мелкой буржуазии, экономически зависимой от торг. капитала. Наиболее распространённая форма эксплуатации К. торг. капиталом — раздача им сырья на переработку за определённую плату. Здесь скупщик выступает как пром. предприниматель, а К. превращается в наёмного рабочего-надомника. Эта форма получила большое распространение в пореформенной России.

Концентрация произ-ва и капитала ведёт к вытеснению кустарного промысла и расслоению К. В эпоху империализма и общего кризиса капитализма количество К. резко сократилось, а материальное положение их ухудшилось. В. И. Ленин неоднократно отмечал, что «мелкие хозяйчики» получают чистый доход, значительно уступающий зарплате пром. рабочих. В СССР и др. социалистич. странах было осуществлено производств. кооперирование К. и ремесленников в промысловую кооперацию (см. также *Кустарное производство*).

КУСТА́РНИКИ, многолетние деревянистые растения, ветвящиеся у самой поверхности почвы (в отличие от деревьев) и не имеющие во взрослом состоянии гл. ствола; одна из жизненных форм растений. Гл. ствол имеется лишь у молодых растений, затем он теряется среди равных ему или более сильных стволов, возникающих из подземных или надземных спящих почек у основания материнского и последующих побегов. Продолжительность жизни К. 10—20 лет, редко — 40—50 лет; выс. их от 0,8 *м* до 6 *м*. К. распространены во всех растит. зонах, но наиболее разнообразны в сухих, континентальных условиях, в субтропич. и субальпийских горных поясах. В лесах умеренного пояса обычно образуют подлесок. В ходе эволюции растит. мира многие К., вероятно, возникли из деревьев в результате приспособления к неблагоприятным условиям (засуха, низкая темп-ра), дав, в свою очередь, начало *кустарничкам* и многолетним травянистым растениям.

КУСТА́РНИЧКИ, низкорослые растения (выс. от 5 до 60 *см*) с одревесневшими многолетними, обычно сильно ветвящимися побегами, не имеющие явно выраженного гл. ствола. Часто они имеют длинное корневище (напр., черника, брусника); побеги бывают ползучие (клюква), иногда, особенно в высокогорьях, К. приобретают подушковидную форму (диапенсия лапландская). Осн. надземные побеги живут 5—10 лет. К. преобладают в растит. покрове тундр (виды берёзы, ивы, мн. вересковые); иногда образуют сплошной ярус в хвойных лесах; господствуют на сфагновых болотах (клюква, голубика, андромеда, кассандра, багульник); образуют растительность пустошей (верещатники в Зап. Европе); растут в высокогорьях Юж. Америки, Юж. Африки, Н. Зеландии, на Памире и т. д.

КУСТА́РНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО, начальная, ранняя стадия развития и низшая форма капитализма в пром-сти; преим. мелкое домашнее товарное произ-во на рынок или децентрализованная (раздаточная) мануфактура, осн. на эксплуатации непосредственного товаропроизводителя—кустаря торг. и пром. капиталом.

К. п. базируется на частной собственности на средства произ-ва и личном труде работника. В отличие от ремесла — наиболее простой и примитивной формы пром-сти, где изделия выполняются по заказу потребителя и продукт труда ремесленника не становится ещё товаром, К. п. занимается изготовлением разнообразных изделий на широкий рынок. В. И. Ленин впервые в марксистской лит-ре раскрыл социально-экономич. природу К. п. и доказал, что оно не представляет особой формы «народного производства», как утверждали народники, а является начальной, низшей стадией развития капитализма в пром-сти. В дореволюц. России К. п. стало быстро развиваться после падения крепостного права в 1861, т. к. усилился процесс разложения крестьянства. «Образование крестьянской буржуазии и сельского пролетариата,— писал В. И. Ленин,— увеличивало спрос на продукты мелких крестьянских промыслов, доставляя в то же время и свободные рабочие руки для этих промыслов и свободные денежные средства» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 3, с. 341). К. п. пореформенной России в своём развитии прошло в основном три этапа: а) произ-во товаров на ближайший рынок, куда они доставлялись самими товаропроизводителями; б) на более отдалённый рынок, связь с к-рым осуществлялась через торг. посредников — скупщиков; в) капиталистич. работа на дому, когда кустари и ремесленники производили товары из сырья и материалов скупщика, выступавшего в качестве промышленного капиталиста, а мелкие товаропроизводители превращались фактически в наёмных рабочих. На этой стадии К. п. приняло форму *домашней промышленности*.

Кустарничество развивалось преим. в районах агр. перенаселения, дешёвой рабочей силы и в тех местах, куда завоз товаров машинной индустрии был крайне ограничен отсутствием удобных и дешёвых путей сообщения. Напр., в быв. Нижегородской губ. (Горьковская обл.) развивалось произ-во металлич. изделий: ножей, гвоздей, замков и т. п., в быв. Тверской губ. (Калининская обл.) — произ-во обуви, в сев. районах Европ. России — изделий из дерева (сани, телеги, мебель, игрушки и т. д.), в быв. Московской и Владимирской губ. — всевозможные текст., кружевные промыслы и др., в Ср. Азии и на Кавказе — ковроделие, керамич. произ-во и т. д. Быстрый рост К. п. знаменовал собой «...растущее общественное разделение труда, это общее основание товарного хозяйства и капитализма» (там же, т. 2, с. 344). Рост К. п., появление новых промыслов, расширение старых после реформы 1861 представляют собой начальный процесс капитализма, «...тогда как поглощение мелких заведений крупными означает уже дальнейший шаг капитализма, ведущий к победе высших форм его» (там же).

В период империализма К. п. в России сократилось. В 1913 насчитывалось 3706 тыс. занятых в К. п. (в границах СССР до 1939), а уд. вес его продукции в общем пром. произ-ве составлял 33%. Из всего числа занятых в К. п. на сел. население приходилось более 3 млн. чел., или 75,7%. Положение тружеников кустарных промыслов в царской России было крайне тяжёлым: продолжительный рабочий день при антисанитарных условиях труда, очень низкие заработки. Кустарный промысел, указывал В. И. Ленин, это «...худший вид капиталистической эксплуатации...» (там же, т. 3, с. 9).

Великая Окт. социалистич. революция освободила миллионы кустарей и ремесленников от жестокой эксплуатации. В СССР в переходный период от капитализма к социализму, в соответствии с ленинским кооп. планом, кустари и ремесленники были объединены в промысловую кооперацию (см. *Кооперация промысловая*).

В других странах социализма коммунистич. и рабочие партии, осуществляя программу социалистич. преобразования экономики, направили развитие К. п. по социалистическому пути посредством вовлечения мелких товаропроизводителей в промысловую кооперацию. Почти все кустари и ремесленники зарубежных социалистических стран кооперированы.

К. п. существует во всех капиталисгич. странах. По мере роста концентрации и централизации произ-ва и капитала оно вытесняется крупным, мелкий товаропроизводитель разоряется. «Такова обычная картина во всех капиталистических странах. Число мелких заведений уменьшается: мелкая буржуазия, мелкие хозяйчики разоряются и гибнут...» (там же, т. 22, с. 42). Так, во Франции в 1906—26 число мелких предприятий (1—5 чел.) сократилось с 2,2 млн. до 1,4 млн., количество кустарей-одиночек уменьшилось на 44%. После 2-й мировой войны 1939—45 К. п. во Франции продолжает свёртываться. Число мелких товаропроизводителей, перешедших в разряд работников наёмного труда, возросло с 1947 по 1955 на 35%, а объём работ, выполненных кустарями, уменьшился за 10 послевоен. лет на одну треть. В сер. 50-х гг. во Франции оставалось 737 тыс. самодеятельных кустарей. В США, где концентрация произ-ва достигла высокого уровня, число мелких предприятий (1—5 чел.) резко сократилось. В 1939 в обрабат. пром-сти мелкие предприятия (с годовой валовой продукцией от 5 тыс. до 20 тыс. долл.) составляли третью часть всех пром. предприятий. На них было занято 2,4% всех рабочих. На долю этих предприятий приходилось всего 1,2% произведённой пром. продукции. Совершенно исчезло ручное производство обуви, исчезли резчики по дереву, бондари, каретники, кузнецы и мн. др. кустарные профессии.

Лит.: Ленин В. И., Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1; его же, Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве, там же; его же, Кустарная перепись 1894/95 года в Пермской губернии и общие вопросы «кустарной» промышленности, там же, т. 2; его же, Развитие капитализма в России, там же, т. 3; Мелкая и кустарно-ремесленная промышленность СССР в 1925 г., М., 1928; Мелкая промышленность СССР по данным Всесоюзной переписи 1929 г., в. 1—3, М.— Л., 1932—33. *П. П. Мотус.*

КУСТОВО́Е БУРЕ́НИЕ, сооружение группы наклонных скважин с общего основания ограниченной площади, на к-ром размещаются буровая установка и устьевое оборудование. При К. б. продуктивные горизонты вскрываются наклонно-направленными скважинами в заданных точках. К. б. иногда оказывается наиболее экономически целесообразным инженерным решением — при разработке нефтяных и газовых месторождений, расположенных в акватории морей, сильно заболоченной местности или в местности со сложным рельефом поверхности. В этих случаях К. б. даёт значит. экономию на сооружении искусств. оснований и вышкомонтажных работах. Кустование устьев скважин сокращает затраты на оборудование промысла, упрощает автоматизацию процессов добычи и обслуживание. На практике количество скважин одного куста не превышает 20, хотя известно, что в Калифорнийском зал. 68 скважин было пробурено с насыпного острова размером 60×60 *м*. Макс. отклонение забоев скважин от вертикали в 2000 *м* достигнуто в Зап. Сибири и Азерб. ССР. Увеличение затрат и расхода материалов, вызванное удлинением ствола наклонно-направленных скважин, и снижение скорости бурения — недостатки К. б. Разновидность К. б.— одноврем. двух- и трёхствольное бурение, осуществляемое с одной буровой установки одним или двумя комплектами бурильных труб. См. ст. *Бурение*.

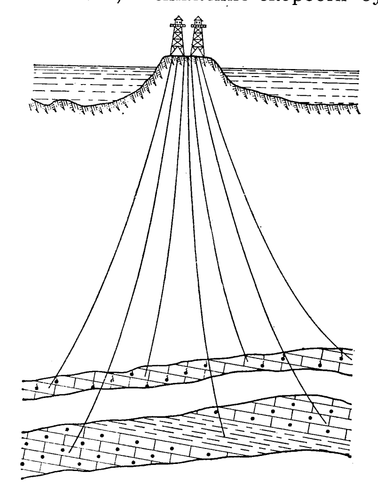
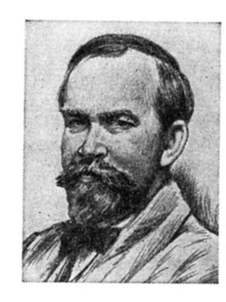


Схема бурения куста скважин.

Лит.: Бронзов А. С., Кустовое строительство скважин на нефтяных и газовых промыслах, М., 1962. *А. Т. Шмарёв.*

КУСТО́ДИЕВ Борис Михайлович [23.2 (7.3).1878, Астрахань,—26.5.1927, Ленинград], советский живописец, график и театральный художник. Учился в петерб. АХ (1896—1903) у И. Е. *Репина*, участвовал в работе над его картиной «Заседание Государственного совета» (1901—03, Рус. музей, Ленинград). Акад. петерб. АХ (1909). Чл. Союза рус. художников (с 1907), *«Мира искусства»* (с 1911), АХРР (с 1923). В 1905—07 сотрудничал в революц. сатирич. журналах «Жупел» (рис. «Вступление. Москва»), «Адская почта» и «Искры». С 1906 К. выступал с сериями картин на темы праздничного крест. и провинц. мещанско-купеческого быта («Ярмарки», «Деревенские праздники», «Масленицы», «Балаганы»); для этих работ характерны развёрнутая повествовательность, яркая многоцветность, жизненная достоверность в деталях и сближающие К. с практикой *«модерна»* линейно-плоскостное, декоративное решение композиции, игра разномасштабными фигурами и планами. В дальнейшем, идя по пути большей стилизации, К. превращает свои бытовые сцены в театрализов. картины-зрелища, а своих персонажей — в собират. образы-типы, олицетворение сытой купеческой России. Откровенно любуясь материально-телесным изобилием, пёстрым узорочьем изображаемого мира, иногда идеализируя его, К. в то же время относится к нему иронически, даёт почувствовать его самодовольство и косность («Купчихи», темпера, 1912, Музей рус. иск-ва, Киев; «Красавица», 1915, Третьяковская гал.; «Купчиха за чаем», 1918, Рус. музей). С нач. 1900-х гг. К. разрабатывал жанр портрета-картины, связывая модель с интерьером или пейзажем. Наряду с внешне эффектными, часто салонными портретами он создавал портреты интимно-лирич. склада («Утро», 1904, Рус. музей), а также сходные по общей концепции и манере исполнения с его бытовым жанром, в к-рых портретируемый, сохраняя свою индивидуальность, приобретает обобщённые нац. черты (автопортрет, 1912, Гал. Уффици, Флоренция; портреты А. И. Анисимова, 1915, Ф. И. Шаляпина, 1922, оба — Рус. музей). Много работая для театра, К. переносил на сцену свои тематич. и стилистич. увлечения и решал формально-декоративные задачи, не всегда совпадавшие с замыслом автора и режиссёра («Смерть Пазухина» Салтыкова-Щедрина, 1914, МХТ; «Гроза» Островского, 1918, неосуществлённая пост.). Успешными были постановки «Блохи» Замятина (1925, МХАТ 2-й; 1926, ленингр. Большой драматич. театр), в к-рых К. нашёл органическую эмоциональную связь с драматургич. материалом. В послереволюц. годы К. участвовал в оформлении Петрограда к 1-й годовщине Октября, создавал плакаты, лубки и картины на темы революции («Большевик», 1919—20, Третьяковская гал.; «Праздник в честь 2-го конгресса Коминтерна на площади Урицкого», 1921, Рус. музей). Тонкий рисовальщик, владевший уверенным, чётким штрихом, К. выполнил циклы илл. к произв. классиков и совр. авторов (илл. к произв. Лескова «Штопальщик», 1922, «Леди Макбет Мценского уезда», 1923), работал в технике литографии и гравюры на линолеуме.


Б. М. Кустодиев. Автолитография Г. С. Верейского. 1921. Фрагмент.

Илл. см. на вклейке к стр. 56.

Лит.: Воинов В., Б. М. Кустодиев, Л., 1925; Эткинд М., Б. М. Кустодиев, Л.— М., 1960; Лебедева В. Е., Б. М. Кустодиев, М., 1966; Б. М. Кустодиев. Письма. Статьи, заметки, интервью..., [Л., 1967]. *В. Е. Лебедева.*

КУСТОРЕ́З, навесное на трактор орудие для расчистки участков от кустарника и мелколесья при освоении земель под с.-х. культуры, проведении трасс для стр-ва дорог, каналов, устройства лесных просек и др. Известны 3 типа К.: срезающие кустарник двумя закреплёнными на раме горизонтальными ножами, установленными под углом ок. 60° один к другому; рубящие древесину на куски и вдавливающие её в почву катком, на поверхности к-рого закреплены ножи; срезающие кустарник вращающимися на вертикальной оси горизонтальными ножами. В СССР применяют К. Д-514А (рис.) с двумя горизонтальными ножами. Ширина захвата К. 3,6 *м*; производительность до 0,6 *га/ч*. К. срезает кустарник и мелколесье диаметром от 50 до 300 *мм*. Работает К. с трактором Т-100МГП на 2-й передаче.

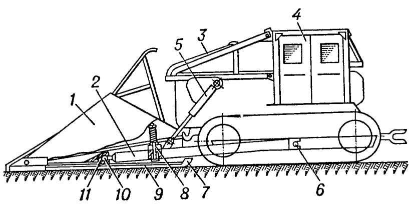


Схема кустореза: *1* — отвал; *2* — толкающая рама; *3* — ограждение; *4* — трактор; *5* — гидроцилиндры; *6* — бугель; *7* — лыжи; *8* — пружинная подвеска; *9* — нож; *10* — шаровая головка; *11* — шаровая пята.

КУСТО́ЦА (Custoza), селение в Ломбардии (Италия), в 20 *км* к Ю.-З. от Вероны, в районе к-рого произошло два сражения. 1) Во время *австро-итальянской войны 1848—49* итал. армия (44 тыс. чел.) под команд. сардинского короля Карла Альберта из-за неудовлетворит. руководства потерпела поражение 25 июля 1848 от австр. армии (52 тыс. чел.) под команд. фельдм. Й. Радецкого, после чего Карл Альберт 9 авг. заключил позорное перемирие. 2) Во время *австро-итальянской войны 1866* сражение 24 июня между итал. армией (107 тыс. чел., 192 орудия) под команд. итал. короля Виктора Эммануила (фактически командовал нач. штаба армии ген. Ла Мармора) и австр. армией (75 тыс. чел., 178 орудий) под команд. эрцгерцога Альбрехта. Сражение проходило с переменным успехом в зависимости от численности подходивших из глубины сил. Австрийцы, сосредоточив у К. превосходящие силы, отбросили итальянцев, но не преследовали их, и это спасло итал. армию от полного разгрома. Поражение у К. заставило Италию временно отказаться от наступления на Венецию.

КУ́СЬЕ-АЛЕКСА́НДРОВСКИЙ, посёлок гор. типа в Пермской обл. РСФСР. Расположен на р. Койва (басс. Камы), в 14 *км* от ж.-д. станции Пашия (на линии Пермь—Гороблагодатская). Леспромхоз, трикот. ф-ка.

КУТ (Koht) Хальвдан (7.7.1873, Тромсё,—12.12.1965, Осло), норвежский историк и политич. деятель. По образованию филолог. Проф. ун-та в Осло (1910—1935), председатель Норв. ист. об-ва (1912—27, 1932—36), президент Норв. АН (1923—39), президент Междунар. к-та ист. наук (1926—33). Исследования К. охватывают историю Норвегии с возникновения норв. гос-ва до 20 в., наибо-

лее значительны его труды по ср.-век. истории. В начале научной деятельности испытал сильное влияние марксизма. К. выдвинул концепцию исторического развития норв. общества как феодального, подорвав господствовавшую теорию исключительности ист. судеб Норвегии. В 1915 вступил в Норв. рабочую партию, примкнув затем к её центристскому большинству. В 1929—37 депутат стортинга. В марте 1935 — февр. 1941 мин. иностр. дел. В 1940—45 в эмиграции в Лондоне. В послевоен. годы отошёл от политич. деятельности.

С о ч.: Norsk bondereising, Oslo, 1926; Historikar i laere, Oslo, 1951; På leit etter liner i historia, Oslo, 1953; Frå norsk midalder, Bergen, 1959; Drivmakter i historia, Bergen, 1959.

КУТА́, река в Иркутской обл. РСФСР, лев. приток р. Лены. Дл. 408 *км*, пл. басс. 12,5 тыс. *км*^{2}. Протекает по юго-вост. окраине Среднесибирского плоскогорья. Долина заболочена, лесиста. Питание гл. обр. снеговое. Ср. расход близ устья 62,4 *м*^{3}/*сек*. Замерзает в ноябре, вскрывается в начале мая. Наиболее крупный прав. приток — Купа. В устье К.— г. Усть-Кут. В бассейне — минер. источники.

КУТА́ЙС, посёлок гор. типа в Апшеронском р-не Краснодарского края РСФСР. Расположен в предгорьях Б. Кавказа, в 27 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Хадыженская (на линии Армавир — Туапсе). В р-не К.— добыча нефти и газа.

КУТА́ИСИ, город в зап. части Груз. ССР. Расположен по обоим берегам р. Риони, у выхода её из гор на Колхидскую низм. Двумя ж.-д. ветками соединён с Закавказской ж. д.; шосс. дорогами — с Тбилиси, Сухуми, Батуми и Сев. Кавказом (Военно-Осетинская дорога). 166 тыс. жит. (1972; 48 тыс. в 1926, 78 тыс. в 1939, 128 тыс. в 1959).

К.— древнейший город Колхидского царства (6—3 вв. до н. э.) на терр. Зап. Грузии, с 80-х гг. 8 в.— его столица. С 10 в. до освобождения Тбилиси от турок-сельджуков (1122) К. был резиденцией груз. царей. С 15 в. стал центром *Имеретинского царства*. В 60-х гг. 17 в. захвачен турками, в 1770 освобождён рус. и имеретинскими войсками. В 1810 присоединён к России, с 1846 — гл. город Кутаисской губ., центр торговли и кустарной пром-сти. С 50-х гг. 19 в.— один из центров общественно-политич. и культурной жизни Грузии. В 1903 в К. был создан Имеретино-Мингрельский к-т Кавк. союза РСДРП ленинско-искровского направления, в к-ром вели революц. работу А. Г. *Цулукидзе* и П. А. *Джапаридзе*. Сов. власть в К. провозглашена 10 марта 1921. К.— родина Н. Я. Николадзе, Н. Я. Марра, З. П. Палиашвили, В. И. Киквидзе.

За годы Сов. власти К. превратился в крупный пром. центр Груз. ССР, второй после Тбилиси. Маш.-строит., хим., лёгкая, пищ. пром-сть. Крупнейшие з-ды: автомоб. (см. *Кутаисский автомобильный завод*), тракторный (выпускает малогабаритные тракторы), электромеханич. (оборудование для нефт. и газовой пром-сти), литопонный (перерабатывает местный барит), консервный; шёлковый и кож.-обув. комбинаты. Имеются стеклотарный з-д, произ-во стройматериалов. Энергетич. база — Рионская ГЭС, Гумати ГЭС. Пед. ин-т, ф-т Груз. политехнич. ин-та, горный, автомеханич., лесотехнич., кооп. техникумы, мед., муз. и культурно-просветит. училища. Ист.-этнографич. музей, Дом-музей А. Г. Цулукидзе, Дом-музей З. П. Палиашвили, картинная галерея, оперный, драматич. и кукольный театры.

Живописно располож. на р. Риони, К. сохраняет черты ср.-век. города с запутанной сетью улиц и переулков. В правобережной части — 1—2-этажные белокаменные и кирпичные жилые дома с застекл. галереями, расположенные друг над другом по крутым склонам гор. В центре левобережной части (сложилась в кон. 19— нач. 20 вв.) — прямоугольный гор. сад с обширной площадью перед ним. В сов. время улицы и площади реконструированы, выстроены обществ. здания и жилые дома. В окраинных р-нах с широкими прямыми улицами ведётся большое жилищное стр-во. Пам. В. И. Ленину (бронза, гранит, 1958, скульптор К. М. Мерабишвили). В К.— руины храма Баграта (окончен в 1003, разрушен в 1691). Близ К.— Сатаплийский заповедник с карстовой пещерой.

Лит.: М е с х и я Ш. А., Города и городской строй феодальной Грузии, Тб., 1959; Ars Georgica, [т.] V, Тб., 1959, с. 91—122; М е п и с а ш в и л и Г. И., Х у р ц и д з е Д. П., Кутаиси. Путеводитель, Тб., 1966. ჩაკვეტაძე ვ., ქუთაისის ისტორიიდან, თბ., 1960.

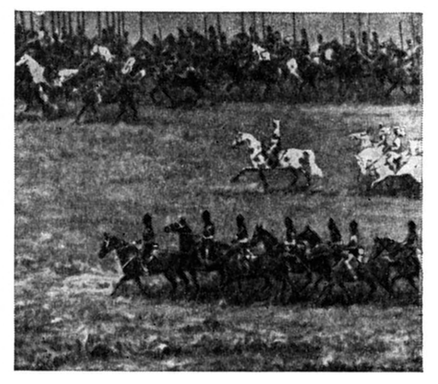
Кутаиси. Улица Специалистов.

КУТА́ЙССКИЙ АВТОМОБИ́ЛЬНЫЙ ЗАВО́Д им. Г. К. О р д ж о н и к и д з е (КАЗ), предприятие автомоб. пром-сти СССР. Находится в г. Кутаиси Груз. ССР, выпускает автопоезда грузоподъёмностью 11,5 *т*, автомоб. двигатели, запасные части к автомобилям, а также предметы культурно-бытового назначения и хоз. обихода: садовые тележки, шпингалеты, задвижки и др. Стр-во з-да началось в 1945, первый грузовой автомобиль выпущен в 1951. Произ-во автопоездов ведётся поточным методом, сборка автомобилей и их осн. узлов выполняется на конвейерах, применяются специализиров. и полуавтоматич. станки и агрегаты. Производств. операции в литейных цехах и кузнице механизированы. В 1972 по сравнению с 1965 выпуск продукции увеличился на 87%. Предусмотрены реконструкция и расширение з-да.

КУТА́ЙСОВ Александр Иванович [30.8 (10.9).1784—26.8 (7.9).1812, ок. с. Бородино, под Можайском], граф, русский военачальник, ген.-майор (1806). С 1799 инспектор-адъютант ген.-инспектора артиллерии А. А. Аракчеева, с 1803 служил в артиллерии. Обладал большими способностями и знаниями в области артиллерии. Участвовал в войне с Францией 1806—07. В 1810—11 изучал в Вене и Париже вост. языки, математику и воен. дело. Написал инструкцию «Общие правила для артиллерии в полевом сражении», к-рая отражала передовые взгляды на задачи артиллерии, её группировку и манёвр в бою, значение арт. резерва. В 1812 нач. артиллерии 1-й армии. Убит на батарее Раевского во время Бородинского сражения.

КУТАРА́ДЖА (Kutaraja), устаревшее название г. *Банда-Ачех* в Индонезии, на С.-З. о. Суматра.

КУТАТЕЛА́ДЗЕ Аполлон Караманович [25.12.1899 (6.1.1900), Хони, ныне Цулукидзе Груз. ССР,—25.6.1972, Тбилиси], советский живописец, нар. художник СССР (1970), чл.-корр. АХ СССР (1967). Окончил Тбилисскую АХ (1926), где учился у Г. Габашвили, Е. Е. Лансере; там же с 1943 преподавал (с 1946 профессор, с 1959 директор). Автор исторических («Серго Орджоникидзе призывает горцев стать на защиту города Грозного», 1938, Областной краеведческий музей, Черкесск; «Охота царицы Тамары», 1970) и бытовых («Радостный урожай», 1953, Музей искусств Грузинской ССР, Тбилиси) картин, а также пейзажей и портретов. Для произведений К., отличающихся эмоциональной приподнятостью образов, характерны напряжённые цветовые контрасты, динамичность мазка. Награждён 2 орденами, а также медалями.


А. К у т а т е л а д з е. «Поход царицы Тамары» (фрагмент). 1967.

Лит.: Г у д и а ш в и л и Н., Аполлон Кутателадзе, Тб., 1958.

КУТАТЕЛА́ДЗЕ Самсон Семёнович [р. 18(31).7.1914, Петроград], советский теплофизик, чл.-корр. АН СССР (1968). Чл. КПСС с 1943. Окончил Ленингр. теплотехникум (1932) и Ленингр. заочный индустриальный ин-т (1950). В

Б. М. Кустодиев. «Купчиха». 1915.
Русский музей. Ленинград.

К ст. Кустодиев Б. М.

А И. Лактионов. «Письмо с фронта». 1947.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Лактионов А. И.

1932—58 работал в Центр. котлотурбинном ин-те, в 1941—45 в Сов. Армии. С 1958 в Сиб. отделении АН СССР. Один из создателей, а с 1964 директор Ин-та теплофизики. Осн. труды посвящены развитию теории теплообмена, теории турбулентного пограничного слоя, гидродинамике газожидкостных систем. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Турбулентный пограничный слой сжимаемого газа, Новосиб., 1962 (совм. с А. И. Леонтьевым); Моделирование теплоэнергетического оборудования, М.— Л., 1966 (соавтор); Жидкометаллические теплоносители, 2 изд., М., 1967 (соавтор); Пристенная турбулентность, ч. 1—2, Новосиб., 1970—71; Основы теории теплообмена, 4 изд., Новосиб., 1970; Тепломассообмен и трение в турбулентном пограничном слое, М., 1972 (совм. с А. И. Леонтьевым).

КУТАТЕ́ЛИ (псевд.; наст. фам. Кутателадзе) Александр Николаевич [р. 25.8(6.9).1897, Кутаиси], грузинский советский писатель. Учился на ф-те груз. словесности Тбилисского ун-та (1920—25). В печати выступил в 1924 (драма «Змея Хирсе»). Автор двух стихотв. сб-ков (1937 и 1941) и сб. рассказов «Бойцы» (1942). Осн. произв. К.— роман-тетралогия «Лицом к лицу» (кн. 1—4, 1933—52, новая редакция на рус. яз., кн. 1—4, 1957—58), в к-ром показана борьба грузинского народа за свержение контрреволюц. правительства меньшевиков, за победу социалистич. революции. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: ქუთათელი ა., ლექსები, თბ., 1937; ლექსები, თბ., 1941; აბესალომ და ეთერი, თბ., 1959; პირისპირ. რომანი, წგ. 1—4, თბ., 1967; თხზულებანი 4 ტომად, ტ. 1—, თბ., 1970.

Лит.: Натрошвили Г., Лицо эпохи, «Дружба народов», 1962, № 4.

КУТА́ХОВ Павел Степанович [р. 3(16).8. 1914, с. Малокирсановка, ныне Матвеево-Курганского р-на Ростовской обл.], советский военачальник, Гл. маршал авиации (1972), Герой Сов. Союза (1.5.1943), заслуженный воен. лётчик СССР (1966). Чл. КПСС с 1942. Род. в семье крестьянина. В Сов. Армии с 1935. Окончил Воен. школу лётчиков (1938), Высшие офицерские лётно-тактич. курсы (1949) и Высшую воен. академию им. К. Е. Ворошилова (1957). Участвовал в сов.-финл. войне 1939—40 в должности командира звена. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 на Карельском фронте зам. и командир авиаэскадрильи, пом. и зам. командира и с сент. 1944 командир истребит. авиаполка. Совершил 367 боевых вылетов, провёл 63 возд. боя, в к-рых сбил лично 14 самолётов противника и 24 — в группе. После Великой Отечеств. войны на командных должностях. С июля 1967 1-й зам. главнокомандующего ВВС, с марта 1969 главнокомандующий ВВС, зам. министра обороны СССР. Чл. ЦК КПСС с 1971. Деп. Верх. Совета СССР 8-го созыва. Награждён орденом Ленина, 5 орденами Красного Знамени, орденом Отечеств. войны 1-й степени, орденом Александра Невского, 2 орденами Красной Звезды и медалями, а также иностр. орденами.

КУТБ (гг. рождения и смерти неизв.), поэт Золотой Орды. Жил и творил при дворе хана Тини-бека. Автор поэмы «Хусров и Ширин» (1340) — переработки на тюрки одноим. поэмы Низами. Один из списков поэмы, датированный 1383—84, хранится в Нац. б-ке Парижа. Поэма К.— первое светское произв. в зап. части Монг. империи.

Лит.: Зайончковский А., Старейшая тюркская версия поэмы Хосрев-у-Ширин Кутба, в кн.: Charisteria Orientalia praecipue ad Persiam pertinentia, Praha, 1956; его же, [Zajączkowski A.], Najstarsza wersja turecka Husräv u Šīrīn [Qutba], cr. 1—3, Warsz., 1958—61.

КУ́ТЕВ Филип (р. 13.6.1903, Айтос), болгарский композитор, нар. артист НРБ (1955), Герой Социалистич. Труда (1969). Чл. Болг. коммунистич. партии с 1945. Окончил Гос. муз. академию в Софии (1929). В 1930—50 работал дирижёром в Бургасе и Софии. С 1951 художеств. рук. основанного им в Софии Гос. ансамбля нар. песни и танца, с к-рым гастролировал во мн. странах, в т. ч. в СССР (в 1954 и 1969). 1-й секретарь (с 1954), затем пред. Союза болг. композиторов. Композиторское творчество К. тесно связано с нар. болг. песенностью, отличается мелодич. ясностью. Среди сочинений — патетич. кантата «Девятое сентября» (1946), «Симфонические танцы», вокально-инструм. сюиты, «Болгарская рапсодия» (1937), симф. поэма «Герман» (1940); хоры, романсы, массовые песни в нар. духе, в т. ч. «Песня о партии»; музыка к фильмам. Димитровская пр. (1950, 1953).

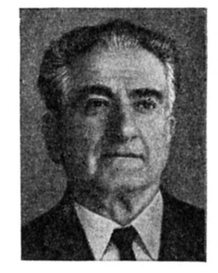
Лит.: Стоянов С., Филип Кутев, [пер. с болг.], М., 1964.

КУТЕ́ЙНИКОВО, посёлок гор. типа в Амвросиевском р-не Донецкой обл. УССР. Ж.-д. ст. на линии Иловайское — Таганрог. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Комбинат хлебопродуктов.

КУ́ТЕНЕЙ (Kootenay), река в Канаде и США, лев. приток р. Колумбия. Дл. 720 *км*, пл. басс. 43 600 *км*². Берёт начало в Скалистых горах на Передовом хр., дважды пересекает границу США. В ниж. течении протекает через оз. *Кутеней*. Питание снеговое и ледниковое. Характерны резкие колебания расходов: весной до 2 тыс. *м*³/*сек*, зимой ок. 17 тыс. *м*³/*сек*. В верх. течении расположен нац. парк Кутеней; ниже озера — каскад из 5 ГЭС.

КУ́ТЕНЕЙ (Kootenay), озеро в Канаде, в Скалистых горах, между хр. Перселл и Нельсон. Запрудного происхождения. Дл. ок. 100 *км*, шир. 1,5—6 *км*, пл. 435 *км*². Через озеро протекает р. *Кутеней*.

КУТЕ́ПОВ Александр Павлович [16(28). 9.1882, Новгородская губ.,—1930], военный деятель росс. контрреволюции на Ю. России, белогвард. генерал от инфантерии (1920). Из дворян. Окончил Петерб. пех. юнкерское уч-ще (1904), участник рус.-япон. войны 1904—05, затем служил в лейб-гвардии Преображенском полку, с к-рым участвовал в 1-й мировой войне 1914—18, командуя ротой, батальоном и полком (последний чин — полковник). В белогвард. Добровольческой армии с начала её формирования на должностях от командира роты до нач. 1-й пех. дивизии. После взятия Новороссийска (авг. 1918) черноморский ген.-губернатор, проводил жестокие репрессии против населения. С кон. янв. 1919 командовал 1-м армейским корпусом в деникинской, а затем корпусом и 1-й армией врангелевской армии, после разгрома к-рой в нояб. 1920 эвакуировался с остатками белогвард. войск в Галлиполи (Турция), а в кон. 1921 — в Болгарию, откуда выслан после Сентябрьской революции 1923. Жил в Париже; в эмиграции возглавлял сторонников вел. кн. Николая Николаевича.



А. К. Кутателадзе.

П. С. Кутахов.

После смерти Врангеля (1928) стал во главе белогвард. Русского общевоинского союза (РОВС) и стремился активизировать его антисов. деятельность. 26 янв. 1930 исчез из Парижа.

КУТИА́ЛА (Koutiala), город на Ю.-В. Мали, в области Сикасо. 12,8 тыс. жит. (1969). Центр одного из осн. р-нов хлопководства страны. Хлопкоочистит. з-д.

КУТИ́КУЛА (от лат. cuticula — кожица), 1) у животных — плотное образование на поверхности клеток эпителиальной ткани. У беспозвоночных — производное клеток однослойного покровного эпителия (см. *Гиподерма*). Выполняет гл. обр. защитную и опорную функции. У червей, членистоногих и др. образует прочный покров тела. В состав К. входят *хитин*, к-рый вместе с минеральными веществами и белками придаёт К. механич. прочность, и *липиды*, способствующие её водонепроницаемости. У позвоночных, к-рые имеют многослойный покровный эпителий, выполняющий защитную функцию, К. находится преим. на поверхности эпителиальных клеток, выстилающих внутр. органы (кишечник, воздухоносные пути органов дыхания, части мочевых канальцев почки и мочеотводящих путей). Каждая клетка имеет свою К., представленную совокупностью *микроворсинок* (на поверхности одной клетки тонкой кишки человека их помещается до 2 тыс.). В К. обнаружена активность нек-рых ферментов (напр., щелочной фосфатазы, инвертаз, мальтаз), что свидетельствует об активном участии К. в функциональной деятельности органов.

2) У растений — тонкая плёнка, покрывающая *эпидермис* листьев и стеблей и выполняющая защитную функцию; состоит из *кутина*. К.— бесструктурное образование, лишённое корпускулярных и фибриллярных элементов; устойчива к химическим воздействиям. Она отсутствует на погружённых в воду органах водных растений, слабо развита у растений, обитающих в тени и на сырой почве, и особенно хорошо — у растений, нуждающихся в ограничении *транспирации*. Гладкая и блестящая К. листьев тропич. растений отражает часть солнечных лучей и служит защитой от чрезмерной инсоляции. У многих *ксерофитов* защитные свойства эпидермиса усиливаются расположенным под К. т. н. кутикулярным слоем, состоящим из смеси полисахаридов, кутина и восков. У большинства ксерофитов в кутикулярном слое откладываются бледно-жёлтые пигменты, обеспечивающие непроницаемость клеточной стенки для ультрафиолетовых лучей. *М. Е. Аспиз.*

КУТИ́Н (от лат. cutis — кожа), важнейшая составная часть *кутикулы* растений, продукт выделения лежащего под

ней *эпидермиса*. Осн. компоненты К.— ω-оксимонокарбоновые к-ты, содержащие 16 и 18 атомов углерода в неразветвлённой цепи и 2 или 3 гидроксильные группы. Содержание К. в эпидермисе сильно варьирует (от 0,8% в листьях берёзы до св. 15% в листьях агавы). Устойчивость К. к внеш. воздействиям и водоотталкивающие свойства обусловливают его защитную роль: кутинизированный эпидермис растений предохраняет их от потери воды и проникновения микроорганизмов.

КУ́ТИС (от лат. cutis — кожа), соединительнотканная часть кожи; то же, что *дерма*.

КУТКАШЕ́Н, город (до 1973 — посёлок), центр Куткашенского р-на Азерб. ССР. Расположен в предгорьях Б. Кавказа, на прав. берегу р. Дамирапаранчай, в 63 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Ляки (на линии Баку — Тбилиси). 7 тыс. жит. (1971). Лесокомбинат. Нар. театр.

КУТКОВЕ́ЦКИЙ Яков Афанасьевич [1(14).11.1907, г. Каменка,—23.3.1971, Кишинёв], молдавский советский писатель. Чл. КПСС с 1930. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Повесть «Огонь!» (1947) посвящена дружбе сов. бойцов разных национальностей. Очерк «Ион Солтыс» (1950) повествует о сыне молд. народа, повторившем подвиг Александра Матросова. В повести «Заря» (1952) изображена жизнь молд. деревни в период коллективизации. События повести «Поток» (1961) развёртываются в молд. селе в канун Великой Окт. революции 1917. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч. в рус. пер.: Раскаты Октября, Киш., 1959; Рассказы, Киш., 1959.

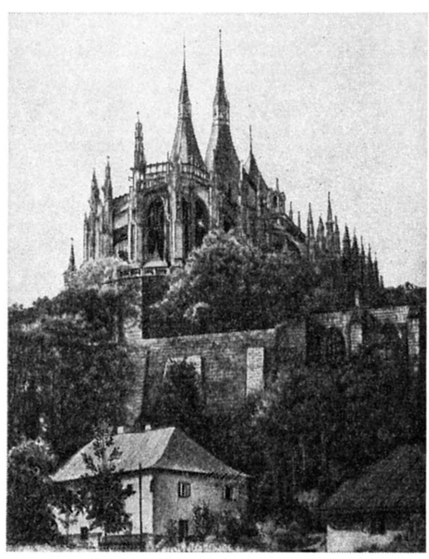
Лит.: Очерк истории молдавской советской литературы, М., 1963.

КУ́ТЛЕР Николай Николаевич (1859—1924), русский политический деятель. По образованию юрист. В 1899—1904 директор департамента Мин-ва финансов, в 1904—05 товарищ министров внутр. дел и финансов. В 1905—06 главноуправляющий землеустройством и земледелием; с этой должности вышел в отставку: не был принят подготовленный им либеральный проект отчуждения частновладельческих земель. С 1906 видный деятель партии кадетов, один из авторов её агр. программы; постоянный сотрудник газ. «Речь». Депутат 2-й и 3-й Гос. думы от Петербурга. В 1917 возглавлял Совет съездов представителей пром-сти и торговли и др. представит. органы буржуазии, участвовал в комиссиях Врем. пр-ва. После Окт. революции 1917 перешёл на сторону Сов. власти; работал в Наркомфине и в правлении Госбанка.

КУТЛЕ́РИЕВЫЕ (Cutleriales), порядок бурых водорослей из группы *изогенератных*. Слоевище выс. до 10 *см*, пластинчатое, стоячее или корковидное, цельное или рассечённое на лопасти, веероводное; состоит из неск. слоёв крупных бесцветных клеток, покрытых одним или неск. слоями мелких окрашенных клеток коры. Края слоевища оторочены многоклеточными волосками. Рост К. трихоталлический, т. е. за счёт деления клеток в основании волосков. Размножение половое (*гетерогамия*; гаметангии многогнёздные) и бесполое (*зооспорами*, образование к-рых в одногнёздных спорангиях сопровождается *мейозом*). Гаметангии и спорангии образуются на разных, внешне сходных (Zanardinia) или различающихся (Cutleria) растениях. У кутлерии *гаметофит* прямостоячий, однолетний; *спорофит* — корковидный, многолетний (раньше её спорофит принимали за особый род). Известно 3 рода К., включающих неск. видов, растущих в тёплых морях. В СССР (в Чёрном м.) встречается 1 вид занардинии.

Ю. Е. Петров.

КУ́ТНА-ГО́РА (Kutná Hora), город в Чехословакии, в Чешской Социалистической Республике, в Среднечешской обл. 18,3 тыс. жит. (1971). Пищ., текст., маш.-строит. предприятия. К.-Г. в ср. века — р-н добычи серебра европ. значения. В 1300 в связи с ден. реформой короля Вацлава II в К.-Г. был создан единый королев. монетный двор. В первый период *гуситского революционного движения* — центр реакц. феод.-католич. лагеря. В янв. 1422 у К.-Г. войска гуситов под рук. Я. Жижки обратили в бегство участников 2-го крестового похода (разгромлены позднее у Немецки-Брода, совр. Гавличкув-Брод) против восставшей Чехии. Архит. памятники: готич. здания — отличающиеся богатством декора соборы св. Барбары (1388—1547, арх. П. Парлерж, Б. Рейт, М. Рейсек) и св. Якуба (14 в.), комплекс «Итальянского двора» (ратуша, королевский дворец и монетный двор; 14—15 вв.), гор. фонтан и т. н. Каменный дом (оба — 15 в.); барочные здания — иезуитская коллегия (17 в.), церкви св. Бартоломея (17 в.) и св. Яна Непомука (18 в.). Ведётся совр. жилищное стр-во. Гор. музей (с собр. декоративно-прикладного иск-ва).



Кутна-Гора. Собор святой Барбары. 1388—1547. Архитекторы П. Парлерж, Б. Рейт, М. Рейсек.

КУ́ТНО (Kutno), город в Польше, в Лодзинском воеводстве. 30,6 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Произ-во с.-х. машин и радиодеталей, фармацевтич. изделий; пищ. пром-сть, лесопиление.

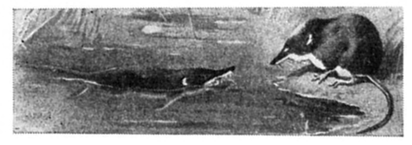
КУТО́Н (Couthon) Жорж Огюст (22.12. 1755, Орсе,— 28.7.1794, Париж), деятель Великой франц. революции. По профессии адвокат. Принадлежал к якобинцам. В 1791 избран в Законодат. собрание, в 1792 в Конвент. В 1793 вошёл в *Комитет общественного спасения*. Вместе с М. Робеспьером и Л. А. Сен-Жюстом возглавлял революц. пр-во якобинской диктатуры. В авг.— окт. 1793 участвовал в подавлении контрреволюц. мятежа в Лионе. После термидорианского переворота был гильотинирован.

КУ́ТОРГА Михаил Семёнович [6(18).4. 1809, под Могилёвом,—26.5(7.6).1886, там же], русский историк, специалист по истории Др. Греции, чл.-корр. Петерб. АН (1848). Окончил Петерб. ун-т и Дерптский профессорский ин-т. В 1838 защитил докторскую дисс. на тему «Колена и сословия аттические». В 1835—1869 преподавал в Петерб., в 1869—74 в Моск. ун-тах. В 40—50-е гг. вёл разностороннюю деятельность в области нар. просвещения, библиотечного дела, популяризации истории. В эти годы был близок к «Современнику». Осн. труды К. посвящены изучению архаич. и классич. Греции, особенно Афин, проблемам медиевистики и историографии. В применении к античности К. развивал передовые для своего времени критич. методы исследования в изучении источников (школа нем. учёного Б. Г. *Нибура*) и разрабатывал узловые проблемы социальной и политич. истории античности (влияние франц. историков О. Тьерри, Ф. Гизо; напр., работа К. «Общественное положение рабов и вольноотпущенников в Афинской республике», Собр. соч., т. 1). Выступал сторонником достоверности данных антич. традиции о ранних ист. периодах.

Соч.: Собр. соч., т. 1—2, СПБ, 1894—96.

Лит.: Алпатов М. А., Мировоззрение М. С. Куторги и его концепция истории Древней Греции, «Вестник древней истории», 1955, № 3; Мадиссон Ю., Молодой Куторга, «Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Труды историко-филологического ф-та», 1956, в. 43; Константинова А. Д., Жизнь и научная деятельность М. С. Куторги, в кн.: Вопросы историографии всеобщей истории, в. 2, Каз., 1967, с. 80—122; её же, Общественно-политические и историко-философские взгляды М. С. Куторги, там же, в. 3, Каз., 1968, с. 113—44. *И. В. Поздеева.*

КУТО́РЫ (Neomys), род млекопитающих сем. землероек отр. насекомоядных. Дл. тела 65—95 *мм*, хвоста 45—75 *мм*. Ступни и пальцы окаймлены жёсткими волосами — плавательными оторочками. 2 вида. Обыкновенная К. (N. fodiens) распространена в Европе и Сибири, малая К. (N. anomalus) — в Европе и М. Азии. К. обитают по берегам небольших пресных водоёмов. Ведут полуводный образ жизни. Питаются беспозвоночными, лягушками, мелкой рыбой. Размножаются 2—3 раза в год. В помёте 3—8 детёнышей. Обыкновенная К. вредит прудовому х-ву, истребляя молодь рыб.



Обыкновенная кутора.

КУ́ТРОВЫЕ (Apocynaceae), семейство двудольных растений. Деревья, кустарники, лианы, полукустарники, реже многолетние травы, часто содержащие млечный сок. Листья простые, цельные, б. ч. супротивные. Цветки одиночные или в соцветиях, обоеполые, правильные, обычно 5-членные. Чашечка изнутри нередко железистая. Венчик б. ч. трубчатый и

скрученный. Более 200 родов (св. 2000 видов), преим. в тропиках и субтропиках обоих полушарий; в СССР имеют значение *кендырь*, дающий волокно, а также *барвинок* и *олеандр*, культивируемые как декоративные. Многие К.— каучуконосы (напр., *ландольфия*, фунтумия, клитандра), другие дают ценную древесину (напр., аспидосперма), съедобные плоды (карисса и др.), дубильные вещества (*квебрахо*) и красители (райтия и др.). *Раувольфия*, *строфант* и нек-рые др. ядовиты, используются как лекарственные растения.

КУ́ТТЕР (англ. cutter, от cut — резать), в колбасном произ-ве машина для измельчения фарша, а также для смешивания его с др. компонентами. На станине К. укреплены чаша и режущий механизм, на валу к-рого имеется 6, 9 или 12 серповидных или прямых ножей.

КУТТЯ́Н, Кутиан, город в Японии, в юго-зап. части о. Хоккайдо. Адм. ц. округа Сирибеси. 20 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Центр рисоводч. и овощеводч. района. Близ К.— железорудное месторождение.

КУТТЯ́РО, озеро на В. о. Хоккайдо в Японии. Расположено на выс. 121 *м*, в крупной кальдере. Пл. 76,2 *км*², глуб. до 125 *м*. На К.— о. Томосире, являющийся центр. конусом кальдеры. По берегам—термальные источники, леса. Сток в Тихий ок. по р. Кусиро. К. входит в состав нац. парка Акан.

КУТУ́ЗОВ, Голенищев-Кутузов Михаил Илларионович [5(16).9.1745, Петербург,—16(28).4.1813, Бунцлау, ныне Болеславец, Польша, похоронен в Петербурге, в Казанском соборе], русский полководец, ген.-фельдмаршал (31 авг. 1812). Род. в семье инженер-генерал-поручика. Окончил с отличием Дворянскую арт. школу (1759) и был оставлен при ней преподавателем математики. В 1761 произведён в прапорщики и назначен командиром роты Астраханского пех. полка. С 1762 адъютант ревельского ген.-губернатора, в 1764—65 командовал мелкими отрядами в действиях против польск. конфедератов. Во время рус.-тур. войны 1768—74 — на штабных должностях, участвовал в боях при Рябой Могиле, Ларге, Кагуле и др. В 1774 под Алуштой тяжело ранен в висок и правый глаз. В 1784 произведён в ген.-майоры и ему было поручено формирование Бугского егерского корпуса, с к-рым он участвовал в начале рус.-тур. войны 1787—91. К. был учеником и соратником А. В. Суворова. В дек. 1790 К., командуя 6-й колонной, участвовал в штурме *Измаила*, затем в сражениях при Бабадаге и Мачине. В 1792—1794 возглавлял чрезвычайное рус. посольство в Константинополе, сумев добиться для России ряда внешнеполитич. и торг. преимуществ. В 1794 директор Сухопутного шляхетского кадетского корпуса, в 1795—99 командующий и инспектор войск в Финляндии, выполнял ряд дипломатич. поручений (переговоры с Пруссией и Швецией). В 1798 произведён в генералы от инфантерии. Был литов. (1799—1801) и петерб. (1801—02) воен. губернатором. В 1802 К., попав в опалу, уволился из армии и находился в отставке. В авг. 1805 во время *русско-австро-французской войны 1805* назначен главнокомандующим рус. армией, направленной на помощь Австрии. Узнав во время похода о капитуляции австр. армии ген. К. Макка под *Ульмом*, К. предпринял знаменитый марш-манёвр от Браунау до Ольмюца и искусно вывел рус. войска из-под удара превосходящих сил противника, одержав в ходе отступления победы при Амштеттене и Кремсе. Предложенный К. план действий против Наполеона не был принят Александром I и его австр. воен. советниками. Несмотря на возражения К., к-рый фактически был отстранён от руководства рус.-австр. войсками, союзные монархи (Александр I и Франц I) дали Наполеону генеральное *Аустерлицкое сражение 1805*, окончившееся победой французов. Хотя К. сумел спасти отступившие рус. войска от полного разгрома, он подвергся опале Александра I и назначался на второстепенные посты: киевского военного губернатора (1806—07), командира корпуса в Молдавской армии (1808), литов. воен. губернатора (1809—11). В условиях надвигавшейся войны с Наполеоном и необходимости завершить затянувшуюся войну (1806—12) с Турцией царь был вынужден 7 марта 1811 назначить К. главнокомандующим Молдавской армией. К. отказался от прежней системы ведения войны, к-рая сводилась к захвату и удержанию крепостей и кордонному расположению войск. Он создал подвижные корпуса и начал весеннюю кампанию 1811 активными действиями. 22 июля под Рущуком рус. войска одержали крупную победу, а в октябре К., успешно реализовав разработанный им стратегич. план, окружил и взял в плен под Слободзеей всю тур. армию. За эту победу получил титул графа (29 окт. 1811). Будучи опытным дипломатом, К. добился подписания выгодного для России *Бухарестского мирного договора 1812*, за что получил титул светлейшего князя (29 июля 1812).

В начале *Отечественной войны 1812* был избран начальником Петерб., а затем Моск. ополчения. После оставления рус. войсками Смоленска К. назначен 8 авг. главнокомандующим. Прибыв 17 авг. в армию, К. принял решение дать 26 авг. генеральное сражение войскам Наполеона под Бородином. В *Бородинском сражении 1812* франц. армия не добилась победы, но стратегич. обстановка и недостаток сил не позволили К. перейти в контрнаступление. Стремясь сохранить армию, К. без боя сдал Наполеону Москву и, совершив смелый фланговый марш-манёвр с Рязанской дороги на Калужскую, остановился в Тарутинском лагере, где пополнил войска и организовал партиз. действия. 6 окт. К. под *Тарутином* нанёс поражение франц. корпусу И. Мюрата и вынудил Наполеона ускорить оставление Москвы. Преградив под *Малоярославцем* путь франц. армии в южнорус. губернии, К. заставил её отступать на З. по разорённой Смоленской дороге. Энергично преследуя противника, К. после ряда боёв (под *Вязьмой* и *Красным*) окончательно разгромил его гл. силы на р. *Березине*. Благодаря мудрой и гибкой стратегии К. рус. армия одержала блестящую победу над сильным и опытным противником. К. получил звание князя Смоленского (6 дек. 1812) и был награждён высшим боевым орденом Георгия 1-й степени (12 дек. 1812). В нач. 1813 К. руководил воен. действиями на терр. Польши и Пруссии с целью завершения разгрома остатков наполеоновской армии и освобождения народов Европы от ига Наполеона, но смерть прервала выполнение им намеч. плана. Его тело было забальзамировано и перевезено в Петербург, где похоронено в Казанском соборе. Полководч. искусство К. отличалось широтой и разнообразием всех видов манёвра в наступлении и обороне, своевременным переходом от одного вида манёвра к другому. Все современники, расходясь в оценке второстепенных качеств К., единодушно отмечали его исключит. ум, блестящие полководч. и дипломатич. дарования и беззаветное служение Родине. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 в СССР были учреждены ордена Кутузова 1-й, 2-й (29 июля 1942) и 3-й степени (8 февраля 1943).

М. И. Кутузов.

Т. Куузик.

Лит.: М. И. Кутузов. Сб. документов, т. 1—5, М., 1950—56; Коробков Н. М., Кутузов, М., 1943; Полководец Кутузов. Сб. ст., М., 1955; Синельников Ф., Жизнь, военные и политические деяния ... М. Л. Голенищева-Кутузова-Смоленского, ч. 1—6, СПБ, 1813—14; Бутовский И., Фельдмаршал кн. Кутузов-Смоленский при конце и начале своего боевого поприща, СПБ, 1858. *Н. И. Казаков.*

КУТУ́ЗОВА О́РДЕН, см. *Ордена СССР*.

КУТУ́Й Адель (псевд.; наст. фам. и имя Кутуев Адельша Нурмухамедович) [15(28).11.1903, дер. Татарский Канадей, ныне Кузнецкого р-на Пензенской обл.,—16.6.1945, военно-полевой госпиталь в Польше], татарский советский писатель. Чл. КПСС с 1943. С 1922 жил в Казани, окончил Казанский вост. пед. ин-т (1929). Работал учителем. Печатался с 1923. Увлечение футуризмом нашло отражение в сб. «В беге дней» (1925). Написал неск. пьес. В опубл. в 1929 пьесе «Ответ» встал на позиции социалистич. реализма. В предвоен. годы написал ряд рассказов («День Султана», 1938; «Муки совести», 1939, и др.) и повесть «Неотосланные письма» (1936), к-рая была переведена на мн. языки мира. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 выступал во фронтовой печати с очерками и публицистич. статьями. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Сайланма әсәрләр, Казан, 1965; в рус. пер.— Неотосланные письма, Каз., 1968.

Лит.: Усманова З., Адель Кутуй. Жизнь и творчество, Каз., 1966.

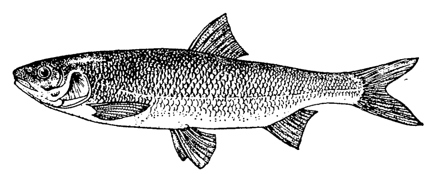
КУТУЛИ́К, посёлок гор. типа, центр Аларского р-на Усть-Ордынского Бурятского нац. округа Иркутской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на Транссибирской магистрали, в 163 *км* к С.-З. от Иркутска. Маслозавод.

КУТУ́М (Rutilus frisii kutum), рыба сем. карповых; подвид *вырезуба*. Дл. тела до 60 *см*, весит ок. 2 *кг*. Обитает в Каспийском м., гл. обр. в его юж.

О. В. Куусинен.

М. Г. Кучеров.

части. Полупроходная рыба. Половозрелость наступает на 4-м году жизни. Нерестится весной; для нереста входит преим. в Куру, Аракс и др. реки, впадающие в Юж. Каспий, в меньшем количестве — в Терек и Волгу. Питается К. гл. обр. моллюсками. Ценная промысловая рыба. Численность сокращается.



КУТШЕ́БА (Kutrzeba) Станислав (15.11. 1876, Краков,—7.1.1946, там же), польский историк. Сын ремесленника. В 1898 окончил юрид. ф-т Ягеллонского ун-та, с 1908 проф. истории польск. права этого ун-та. С 1901 участвовал в работе Польской академии знаний, с 1939 её президент. Гл. область науч. исследований К.— история польск. гос-ва и права: обобщающий труд «Очерк истории государственного и общественного строя Польши» (т. 1—4; рус. пер., т. 1, 1907), «История источников старого польского права» (т. 1—2, 1925—26), публикации источников («Акты унии Польши с Литвой», 1932, и др.). Автор работ по истории городов и торговли в ср. века, а также по новейшей истории.

Библ. трудов К. см. в кн.: Studia historyczne ku czci St. Kutrzeby, Kraków, t. 1, 1938.

КУ́ТЫ, посёлок гор. типа в Косовском р-не Ивано-Франковской обл. УССР. Расположен в предгорьях Карпат, на р. Черемош (приток Прута), в 3 *км* от ж.-д. ст. Вижница. Деревообработка. Предприятия местной пром-сти (ковроткачество, вышивка, керамич. произ-во).

КУТ-ЭЛЬ-АМА́РА, город в Ираке, на р. Тигр, на шоссе Багдад — Басра. Адм. ц. мухафазы Васит. 42,1 тыс. жит. (1965). Пищ. пром-сть. При экономич. и технич. содействии СССР построены хл.-бум. комбинат и чулочно-трикот. ф-ка.

КУТЮ́МЫ (от франц. coutume — обычай), в феод. Франции правовые обычаи отд. провинций, округов, городов и т. д. На севере Франции (т. н. страна обычного права) К. существовали в устной традиции, никаких общих юрид. записей обычаев там не было. К. представляли собой смесь старого герм. права, заимствованного из *варварских правд* и соответственно переработанного, *канонического права*, грамот, регулировавших отношения сеньоров и городов, практики местных судов, приобретший значение прецедента, и др. На юге Франции (т. н. страна писаного закона) в качестве общего обычая действовало упрощённое римское право, к-рое дополнялось местными К., получившими письм. оформление.

В 13 в. появились первые писаные частные сборники К. Наиболее важные из них: «Великие К. Нормандии» (ок. 1255), книги К. Орлеана, Оверни и Анжу под назв. «Учреждения св. Людовика» (1273) и К. Бовези (1282), составленные сенешалом Ф. де Бомануаром (запись К. округа Бове и нек-рых др. провинций Франции). На основе многочисленных К. в 1389 был составлен «Большой сборник обычаев Франции», но партикуляризм права оставался. В 15 в. действовало ок. 60 провинциальных и более 300 местных К. Окончат. отмена К. как действующего права последовала в результате вступления в силу гражд. кодекса Франции 1804 (т. н. кодекса Наполеона).

КУТЯКО́В Иван Семёнович [6(18).1. 1897, с. Красная Речка Николаевского у. Самарской губ., ныне Куйбышевской обл.,—23.9.1942], советский военачальник, комкор (1935). Чл. КПСС с 1917. Род. в семье крестьянина. В 1916 призван в армию, был младшим унтерофицером, пред. полкового к-та. Делегат 2-го Всеросс. съезда крест. депутатов (1917). Выборный командир и комиссар 20-го Туркестанского стрелк. полка. Демобилизовавшись в нач. 1918, стал пред. волостного ревкома, сформировал красногвард. отряд, влившийся во 2-й стрелк. полк им. Стеньки Разина, к-рым командовал В. И. Чапаев, с окт. 1918 командир 73-й бригады 25-й стрелк. дивизии. После гибели Чапаева с 6 сент. 1919 до окт. 1920 командовал 25-й дивизией. Окончил Воен. академию (1923), командовал дивизией и корпусом. В 1936—37 зам. командующего войсками Приволжского воен. округа. Награждён 3 орденами Красного Знамени.

Соч.: Разгром Уральской белой казачьей армии, М., 1951; В. И. Чапаев, М., 1958; С Чапаевым по Уральским степям, М.— Л., 1928.

Лит.: Комарова К. В. и Пантелеев Я. В., Славный начдив Чапаевской, [М., 1962].

КУ́УЗИК Тийт (Дитрих Янович) [р. 29.8 (11.9).1911, Пярну], эстонский советский певец (баритон), нар. арт. СССР (1954). В 1938 окончил Таллинскую консерваторию по классу А. К. Ардера. В 1940—41 и с 1944 солист Эст. театра оперы и балета. Один из ведущих мастеров сов. оперного иск-ва. Среди лучших партий — Онегин («Евгений Онегин» Чайковского, Гос. пр. СССР, 1950), Борис Годунов («Борис Годунов» Мусоргского), Риголетто («Риголетто» Верди), Раю и Рамбо («Певец свободы», Гос. пр. СССР, 1952; «Огни мщения» Э. Каппа) и мн. др. Выступает как камерный певец. С 1940 преподаёт; с 1947 проф. Таллинской консерватории. Деп. Верх. Совета Эст.ССР 5-го созыва. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями. Портрет стр. 59.

Лит.: Винер А., Тийт Куузик, «Музыкальная жизнь», 1969, № 2, с. 17—18.

КУУЛИ́-МАЯ́К, посёлок гор. типа в Красноводском р-не Туркм.ССР. Расположен на берегу Каспийского м., в 55 *км* к С.-З. от Красноводска. Добыча поваренной соли.

КУ́УСБЕРГ Пауль (р. 30.4.1916, Таллин), эстонский советский писатель, нар. писатель Эст. ССР (1972). Чл. КПСС с 1940. Был строительным рабочим. Работал в газ. «Рахва Хяэль» («Голос народа»), в журн. «*Лооминг*». Первый роман «Стены» (1956) — о жизни рабочих, о назревании революц. событий 1940. В романе «Второе „я"» Энна Кальма» (1960) К. показал, как в горниле Великой Отечеств. войны 1941—45 духовно прозревают эстонцы, пришедшие на фронт с грузом мелкобурж. и националистич. пережитков. В центре романа «Происшествие с Андресом Лапетеусом» (1963) судьба человека, оторвавшегося от коллектива, от фронтовых друзей. О первых месяцах войны написан роман «В разгаре лета» (1966). К. принадлежит сб. лит.-критич. статей «Вставляю слово» (1959). Гос. пр. Эст. ССР (1965), пр. им. Ю. Смуула (1972). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: Ajast, maailmakodanikust ja muust, Tallinn, 1967; Vabaduse puiestee, Tallinn, 1971; в рус. пер.— Пламя под пеплом, Таллин, 1962.

Лит.: Очерк истории эстонской советской литературы, М., 1971.

КУ́УСИНЕН Отто Вильгельмович (4.10. 1881, с. Лаука, Финляндия,—17.5.1964, Москва), деятель Коммунистической партии и Советского гос-ва, междунар. коммунистич. и рабочего движения, Герой Социалистич. Труда (1961), акад. АН СССР (1958). Чл. Коммунистич. партии с 1904. Род. в семье портного. В 1905 окончил ист.-филологич. ф-т Гельсингфорсского ун-та. С 1904 возглавил левое крыло Финл. с.-д. партии. Во время Революции 1905—07 командовал отрядом Красной Гвардии в Хельсинки. В 1906—1908 редактор теоретич. органа финл. с.-д. партии «Сосиалистинен айкакауслехти» («Sosialistinen aikakauslehti»), в 1907—1916 редактор центр. органа с.-д. партии «Тюёмиес» («Tyomies»). В 1909—10 чл., в 1911—17 пред. Исполкома Финл. с.-д. партии. В 1908—17 деп. финл. сейма. К. участвовал в работе Копенгагенского (1910) и Базельского (1912) конгрессов 2-го Интернационала. Встречался с В. И. Лениным. В 1918 — один из руководителей рабочей революции в Финляндии, нар. уполномоченный по просвещению в революц. пр-ве. В авг. 1918 участвовал в создании Коммунистич. партии Финляндии. С мая 1919 до лета 1920 находился на подпольной парт. работе в Финляндии. Делегат 1, 3—7-го конгрессов Коминтерна. На ряде конгрессов и пленумов Исполкома Коминтерна (ИККИ) выступал с докладами по вопросам междунар. коммунистического движения. 3-й конгресс Коминтерна (1921) избрал К. членом ИККИ. Деятельность К. в Коминтерне получила высокую оценку В. И. Ленина (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 35, с. 90; т. 44, с. 56). В 1921—39 секретарь ИККИ. В 1940—58 пред. Президиума Верх. Совета Карело-Финской ССР и зам. пред. Президиума Верх. Совета СССР. Делегат 12—17-го, 19—22-го съездов партии. С 1941 чл. ЦК КПСС. В 1952—53 и с 1957 чл. Президиума ЦК КПСС и секретарь ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 1—6-го созывов. В 1956—62 пред. парламентской группы СССР. Пред. Комиссии по иностранным делам Совета Национальностей Верх. Совета СССР. Автор ряда работ по истории революц. движения в Финляндии, по вопросам междунар. коммунистич. и рабочего движения. Награждён 5 орде-

нами Ленина, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

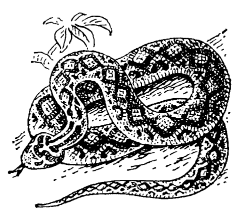
Соч.: Избр. произв. (1918—1964), М., 1966.

Лит.: Викстрем У. К., Отто Куусинен, [пер. фин., М., 1972].

КУ́УСИНЕН (Kuusinen) Херта (р. 14.2. 1904, община Луханка, Ср. Финляндия), обществ. и политич. деятель Финляндии, междунар. демократич. женского движения. Дочь О. В. *Куусинена.* Чл. компартии Финляндии (КПФ) с 1930. За революц. деятельность неоднократно находилась в заключении (в 1934—39, 1941—44). С 1939 чл. ЦК КПФ, в 1944—70 чл. Политбюро ЦК КПФ, с апр. 1972 почётный пред. КПФ. В окт. 1944 стала чл. Исполкома Демократич. союза народа Финляндии (ДСНФ); в 1951—58 ген. секретарь, в 1958 избрана вице-пред. ДСНФ. В 1945—71 деп. парламента, в 1945—66 пред. парламентской фракции ДСНФ. С 1944 чл. руководства Об-ва Финляндия — СССР. В 1948 была мин. без портфеля в пр-ве М. Пеккала. С 1952 чл. Исполкома Демократич. союза женщин Финляндии. В 1969 избрана президентом Междунар. демократич. федерации женщин. С 1969 чл. президиума Всемирного Совета Мира.

КУ́ФА, Эль-Куфа, город в Ираке. Возник ок. 636 (или 638) как воен. лагерь арабов на правом берегу р. Евфрат. В 656—661 столица халифата. При *Омейядах* (661—750) резиденция халифского наместника в Ираке; крупный культурный центр. Здесь развилась одна из древних разновидностей араб. письма — т. н. куфическое письмо. К. пришла в упадок после опустошит. набега *карматов* в кон. 9 в.

КУ́ФИИ (Bothrops), род ядовитых пресмыкающихся сем. *гремучих змей.* Дл. тела от 60 *см* до 2,5 *м.* «Погремок» у К. отсутствует. Ок. 60 видов. Распространены в Америке (от Юж. Мексики к Ю. до Сев.-Вост. Патагонии). К роду К. иногда относят также азиатских копьеголовых змей (32 вида, выделяемые чаще в род Trimeresurus). К. яйцеживородящи. Нек-рые виды К. живут на деревьях и кустарниках; 1 вид ведёт полуводный образ жизни. Наиболее часто встречается лабария (B. atrox; см. рис.), к-рая предпочитает разреженные леса, плантации сах. тростника и бананов; ведёт ночной образ жизни; питается ящерицами, грызунами и птицами. Укус большинства видов К. опасен для человека.



КУ́ФРА, группа оазисов и населённых пунктов на Ю.-В. Ливии, в мухафазе Бенгази, в центре Ливийской пустыни. Ок. 4 тыс. жит. Торг.-транзитный центр на караванных путях, ведущих из Республики Чад и Судана в Сев. Ливию; связан автодорогой с портом Бенгази. Возделывают финиковую пальму, зерновые и овощи. Гл. населённые пункты — Эль-Джоф, Эт-Тадж, Буэма, Эт-Тулайлиб. Важный религ. центр мусульман-сенуситов.

КУФТИ́Н Борис Алексеевич [21.1(2.2). 1892, Самара, ныне Куйбышев,—2.8. 1953, Ленинград], советский археолог и этнограф, акад. АН Груз.ССР (1946). С 1919 преподаватель Моск. ун-та, в 1933—53 работал в Гос. музее Грузии. Первые работы посвящены этнографии и археологии народов РСФСР и УССР, с 1933 изучал гл. обр. археол. памятники Грузии. К. открыл археол. культуру Закавказья 2-го тыс. до н. э. (см. *Триалети*); результаты обобщены в труде «Археологические раскопки в Триалети (1936—1940 гг.)» (т. 1, 1941; Гос. пр. СССР, 1942). К. выделена также культура *Куро-Аракского энеолита.* Изучение памятников Зап. Грузии отражено в двухтомной работе «Материалы к археологии Колхиды» (1949—50).

Лит.: Памяти Б. А. Куфтина, «Вестник древней истории», 1954, № 2 (Список трудов К.).

КУ́ХАЧ (Kuhač; до 1871 — Кох; Koch) Франьо Ксавер (20.11.1834, Осиек,— 18.6.1911, Загреб), хорватский фольклорист, музыковед и композитор. Ученик Ф. Эркеля (Будапешт) и К. Черни (Вена). С 1871 жил в Загребе. Заложил науч. основы хорв. муз. этнографии, историографии, публицистики и критики. Его гл. труд — сб. «Южно-славянские народные песни» (вып. 1—4, 1878—81; вып. 5, 1941) — сыграл важную роль в возрождении нац. направления в хорв. музыке после периода *иллиризма.* Среди др. работ — монография о В. Лисинском, исследования по истории южнослав. музыки, о муз. инструментах юж. славян и мн. др.

Лит.: Žganec V., Kuhačev život, rad i značenje za našu muzičku kulturu, «Zvuk», 1962, № 5.

КУ́ХЕ-БАБА́, горный хребет в Гиндукуше; см. *Баба.*

КУ́ХЕ-СЕХЕ́НД, вулканич. массив в Иране; см. *Сехенд.*

КУХИСТА́Н, природная область в Иране между пустынями Деште-Кевир и Деште-Лут. Состоит из нескольких, преим. меридиональных или направленных с С.-С.-З. на Ю.-Ю.-В. хребтов, разделённых широкими впадинами. Выс. хребтов 1500—2000 *м*, отдельные вершины выше 2500 *м* (г. Муркум—2845 *м*). Плоские межгорные впадины, часто занятые солончаками, лежат на выс. 800—1200 *м.* Климат резко континентальный, пустынный. Лето жаркое, сухое, зима прохладная. Осадков менее 200 *мм* в год. Реки наполняются водой только после дождей. Растительность разреженная, господствуют ландшафты каменистых, песчаных и солончаковых пустынь. Пастбищное животноводство; в предгорьях небольшие оазисы.

КУ́ХОННАЯ УНИВЕРСА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА, кухонный комбайн, электропривод с насадками, служащими для обработки продуктов в домашних условиях. Ручная К. у. м. крепится к доске стола; к ней присоединяются мясорубка, жерновая кофейная мельница, шинковка, сбивалки. Распространены также электрич. К. у. м. Настольные К. у. м. выпускаются в пластмассовом или алюминиевом корпусе со встроенным редуктором и 2 выходными рабочими валиками, к к-рым поочерёдно подключаются насадки: мясорубка, картофелечистка, тестомесилка-сбивалка, шинковка-тёрка, кофейная мельница, ломтерезка, миксер (смеситель), соковыжималка. Средняя потребляемая мощность такой машины 350 *вт.* В состав отдельных моделей входят наждачное точило, патрон для сверления металла, дерева и пластмассы.

КУ́ХОННЫЕ КУ́ЧИ, кьёккенмёддинги (дат. køkkenmøddinger, от køkken — кухня и mødding — свалка), раковинные кучи, скопления раковин съедобных моллюсков и др. пищевых отбросов на нек-рых стоянках эпохи неолита (ок. 5—3-го тыс. до н. э.). Располагаются обычно по берегам морей и рек. Наиболее изучены К. к. Дании, где они достигают 100—300 *м* длины и 1—3 *м* высоты. На терр. СССР небольшие К. к. известны в р-не Днепра.

КУХРУ́Д, горный хребет в Иране, в составе Среднеиранских гор. Длина с С.-З. на Ю.-В. ок. 900 *км*, преобладающие высоты 2—3 тыс. *м*, наибольшая выс. 4420 *м* — потухший вулкан Хезар. Сложен преим. осадочными и вулканогенными толщами. Осадков в год от 100 *мм* в предгорьях до 300 *мм* в верх. поясе гор. Господствуют горные пустыни и полупустыни, в верх. поясе — горные степи, по ущельям местами заросли грецкого ореха. Пастбищное животноводство, по обводнённым ущельям — небольшие оазисы.

КУЦ Владимир Петрович (р. 7.2.1927, с. Алексино Сумской обл.), советский спортсмен, засл. мастер спорта (1954), тренер, офицер Советской Армии. Чл. КПСС с 1955. Первый среди сов. легкоатлетов-мужчин чемпион Олимпийских игр (1956, Мельбурн; бег на 5000 *м* — 13 *мин* 39,6 *сек*, на 10 000 *м* — 28 *мин* 45,6 *сек*). Чемпион Европы (1954, бег на 5000 *м*) и СССР (в 1953—57 9 раз на 5000 *м* и 10 000 *м*). В 1954—65 рекордсмен мира. Награждён орденом Ленина и медалями.

Соч.: Повесть о беге, [М.], 1964.

КУЧА́К Наапет (г. рожд. неизв.— ум., предположительно, 1592), армянский поэт. Биографич. данные о нём малодостоверны. По преданию, род. в с. Хараконис, близ Вана. Свидетельством зап.-арм. происхождения К. могут служить его стихи — по языку и геогр. реалиям. К. писал айрены — песни, состоящие из четверостиший, каждая строка к-рых имеет 15 слогов и делится цезурой на 7 и 8 слогов. Эту древнюю форму арм. стиха К. довёл до совершенства. Большинство айренов К. посвящено любви — земной, свободной от к.-л. догм. Но поэт видел и страдания народа, социальное неравенство, скорбел об армянах-изгнанниках («айрены скитаний»), философски осмысливал события и судьбы людей («айрены раздумий»). Демократическая и гуманистическая по сути, антифеодальная по своей направленности поэзия К.— вызов средневековому догматизму.

Соч.: Քուչակ Նահապետ, Հայրենի կարգավ, Ե., 1957.

В рус. пер.— Песни любви, СПБ, 1904; Стихотворения, под ред. П. Г. Антокольского, Ер., 1941; Лирика. [Вступ. ст. А. Аршаруни], М., 1961; Айрены. [Вступ. ст. Л. Мкртчяна], Ер., 1968; Лирика. Айрены [Сост. и примеч. Л. Мкртчяна. Вступ. статьи К. Кулиева и С. Капутикян], М., 1972.

Лит.: Չոպանյան Ա., Հայրեններու բուրաստանը, Փարիզ, 1940: *А. П. Макинцян.*

КУЧА́НО-МЕШХЕ́ДСКАЯ ДОЛИ́НА, тектонич. впадина в Иране, отделяющая горы Копетдаг от центр. хребтов Туркмено-Хорасанских гор. Включает в себя долины рр. Атрек и Кешефруд (лев. приток р. Герируд) и плоский водораздел между ними (выс. 1350 *м*), а также примыкающие подгорные равнины. Дл. ок. 275 *км*, шир. 15—30 *км.* Сложена пролювиально-аллювиальными (часто лёссовидными) отложениями, характерна сильная сейсмичность. Осадков ок.

200 *мм* в год. Господствуют ландшафты предгорных пустынь; по дну протягивается почти непрерывная цепь оазисов с гг. Мешхед, Кучан, Ширван. К.-М. д.— основной р-н орошаемого земледелия сев.-вост. Ирана (возделываются хлопчатник, опийный мак, овощи, зерновые культуры; многочисленные сады, виноградники).

КУ́ЧАС Антанас Аполинаро [р. 11(24).1.1909, дер. Дейкишкяй, ныне Биржайского р-на Литов. ССР], советский график, нар. худ. Литов. ССР (1969). Учился в Каунасской художеств. школе (1929—35). Преподаватель Каунасского института прикладного и декоративного иск-ва (1944—51) и Художеств. ин-та Литов. ССР в Вильнюсе (с 1951; проф. с 1970).

А. Кучас. Иллюстрация к книге Айшбе «Бричка». Ксилография. 1938—46.

К. работает как оформитель и иллюстратор книг (илл. к «Снохе» Ю. Жемайте, ксилография, 1963, к «Закатам в волости Ники» П. Цвирки, линогравюра, 1967), создаёт станковые листы («Над Нямунасом», линогравюра, 1965). Для графики К. характерны экспрессия и широта ритмов, восходящие к традициям лубка и нар. резьбы по дереву.

Лит.: [Gudynas P.], Antanas Kučas. Grafika, Vilnius, 1960 (на литов. и рус. языках).

КУЧЕВЫ́Е ПЕСКИ́, скопления сыпучего песка в основном вокруг кустов и кустарничков селитрянки (Nitraria), полыни, нек-рых солянок и реже тростника. Выс. 30—50 *см*, реже до 1—2 *м*. Местами состоят из гравия. Формируются обычно в р-нах с близкими грунтовыми водами— на солончаках, побережьях озёр, морей и рек.

КУЧЕ́К-ХАН, Мирза Кучекхан (1880/81, Решт,— нояб. 1921), один из руководителей движения *дженгелийцев*. Отражал интересы иран. торг. буржуазии и части помещиков. Будучи в июне — июле 1920 и мае — сент. 1921 пред. врем. революционного пр-ва Гилянской республики, выступал против агр. преобразований. 29 сент. 1921 организовал предательское нападение на руководителей Иранской коммунистич. партии и её орг-ции, что облегчило иран. пр-ву подавление нац.-освободит. движения в Гиляне. Погиб в горах Талыша.

КУ́ЧЕР Василий Степанович [7(20).7.1911, с. Витовцы, ныне Андрушевского р-на Житомирской обл.,—18.4.1967, Киев], украинский советский писатель. Чл. КПСС с 1940. Учился в Харьковском ун-те (1930—34). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Печатался с 1932. Автор многих сб-ков очерков и рассказов преим. на темы социалистич. преобразования укр. села. Опубл. романы «Черноморцы» (1948, новая ред. 1952) и «Голод» (1961) — о жизни сов. воен. моряков, «Прощай, море» (1957) — о восстановлении колх. села. Затем К. обратился к жизни рабочей молодёжи (романы «Монисто», 1964; «Орлы воду пьют», 1966). Автор ист. романа «Устим Кармалюк» (1940, новая ред. 1954) и ист.-революц. романа «Мы не спим на розах» (1967) — о жизни Артёма (Ф. Сергеева). Писал также для детей.

Соч.: Твори, в 5 тт., [вступ. ст. О. Дяченка], т. 1—3, К., 1970—71.

Лит.: Про Василя Кучера. Спогади товаришів і друзів, К., 1971.

КУЧЕРЕ́НКО Владимир Алексеевич (18.7.1909, ст. Лозовая Харьковской обл.,—26.11.1963, Москва), советский гос. деятель и учёный. Чл. КПСС с 1942. С 1925 по 1929 рабочий, затем десятник мастерских на ст. Лозовая. В 1933 окончил Харьковский строит. ин-т, был производителем работ, гл. инженером, управляющим трестом на стр-ве ряда крупных пром. объектов Украины и Урала. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 руководил стр-вом и восстановлением пром. предприятий в Макеевке, Харькове, Донецке, Днепропетровске, Стерлитамаке. С 1950 чл. коллегии, а затем зам. мин. строительства предприятий машиностроения СССР. С 1954 нач. Гл. управления по жилищному и гражданскому строительству при Моск. гор. совете деп. трудящихся. С 1955 зам. пред. Сов. Мин. СССР и пред. Гос. комитета Сов. Мин. СССР по делам строительства. В янв. 1961 избран президентом Академии строительства и архитектуры СССР. На 20-м и 22-м съездах партии избирался чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 5-го и 6-го созывов и Верх. Совета РСФСР 4-го созыва. Гос. пр. СССР (1951). Награждён 3 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены. Имя К. присвоено Центр. н.-и. ин-ту строит. конструкций (ЦНИИСК).

КУ́ЧЕРОВ Михаил Григорьевич [22.5 (3.6).1850, Полтавская губ.,—13 (26).6.1911, Петербург], русский химик-органик. В 1871 окончил Петерб. земледельч. (с 1877 — лесной) ин-т и работал там же (до 1910). Основные работы посвящены изучению непредельных углеводородов. В 1881 К. открыл метод гидратации соединений ацетиленового ряда в присутствии ртутных солей (см. *Кучерова реакция*), за что получил (1885) премию Рус. физико-хим. об-ва. Это об-во учредило (1915) премию имени К., присуждавшуюся начинающим исследователям в области химии. Портрет стр. 60.

Лит.: Пешекерова М. С., Михаил Григорьевич Кучеров, в кн.: Материалы по истории отечественной химии, М.— Л., 1954; Есафов В. И., М. Г. Кучеров, М., 1972.

КУ́ЧЕРОВ Степан Григорьевич [13(26).8.1902, Ольшанка, ныне Аркадакского р-на Саратовской обл.,—30.3.1973, Москва], советский военачальник, адмирал (1945). Чл. КПСС с 1925. В ВМФ с 1922. Окончил воен.-мор. училище (1926), Воен.-мор. академию (1939), Высшую воен. академию им. К. Е. Ворошилова (1950). С авг. 1940 нач. штаба Сев. флота. С февр. 1943 командующий Беломорской воен. флотилией. В 1944—1945 нач. управления, затем нач. Гл. мор. штаба ВМФ. С 1946 командующий Каспийской флотилией. С 1950 нач. ф-та Воен. академии, с 1953 нач. Управления воен.-мор. уч. заведений, с 1963 проф.-консультант учёного совета Воен.-мор. академии, с 1967 в запасе. Награждён 2 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденами Отечественной войны, Нахимова, Ушакова 1-й степени и медалями.

КУ́ЧЕРОВА РЕА́КЦИЯ, метод гидратации ацетиленовых соединений с образованием карбонильных соединений. При гидратации ацетилена образуется ацетальдегид, в случае замещённых ацетиленов — гл. обр. кетоны:

$$CH \equiv CH \xrightarrow{H_2O} [CH_2{=}CH(OH)] \rightarrow CH_3CHO,$$

$$C_6H_5 - C{\equiv}CH \xrightarrow{H_2O} [C_6H_5C(OH) = CH_2] \rightarrow$$
$$\rightarrow C_6H_5 - CO - CH_3.$$

Катализаторы К. р.—обычно соли ртути (Hg^{2+}). К. р. лежит в основе пром. способа получения ацетальдегида из ацетилена; открыта рус. химиком М. Г. *Кучеровым* в 1881.

КУЧИ́ЛЬЯ-ГРА́НДЕ (Cuchilla Grande), возвышенность в вост. части Уругвая. Выс. до 299 *м*. Сложена гранитами. Вост. и юж. склоны крутые, зап. склон более пологий, расчленён широкими долинами. Растительность — субтропич. саванна, местами леса из вечнозелёных и листопадных деревьев и кустарников.

КУЧИ́ЛЬЯ-ДЕ-АЭ́ДО (Cuchilla de Aedo, C. de Haedo), возвышенность на С.-З. Уругвая, вост. край лавового плато Параны, круто обрывающийся на В. Выс. до 420 *м*. На плато и прилегающей с В. низменности — субтропич. травянистая саванна (кампос лимпос), на уступе — вечнозелёные и листопадные деревья и кустарники.

КУ́ЧИНГ (Kuching), город в Вост. Малайзии, на С.-З. о. Калимантан, на р. Кучинг, близ её впадения в Южно-Китайское м. Адм. ц. штата Саравак. 63,5 тыс. жит. (1970). Порт (в 22 *км* от впадения реки в море), доступный для морских судов, и торг. центр. Первичная обработка каучука, перца, копры. Судоверфь, доки.

КУ́ЧИНСКИЕ ЮБИЛЕ́ЙНЫЕ КУ́РЫ, породная группа кур мясо-яичного направления продуктивности. Выведена в Кучинском плем. заводе Моск. обл. скрещиванием пород белый плимутрок, нью-гемпшир, род-айланд, австралорп, леггорн и прилитием крови ливенских кур. Оперение кур желтоватое с тёмными крапинами на голове, конец хвоста чёрный; у петухов грива и спина красноватые, грудь и хвост — чёрные. Масса петухов 3,8 *кг*, наибольшая до 5 *кг*, масса кур 3,0 *кг*, наибольшая 4,0 *кг*. Мясные цыплята, получаемые при скрещивании К. ю. к. с др. породами, к 65—70-суточному возрасту достигают массы 1,4—1,5 *кг*. Ср. яйценоскость кур 180 яиц в год и более, лучшие куры дают до 300 яиц. Масса яиц 60—65 *г*. Разводят в разных р-нах СССР.

КУЧИ́НСКИЙ (Kuczynski) Юрген (р. 17.9.1904, Эльберфельд), немецкий (ГДР) экономист, историк и обществ. деятель, чл. Герм. АН в Берлине (1955). Чл. СЕПГ с 1946. Изучал философию, статистику и финансы в Берлинском, Гейдельбергском и Эрлангенском ун-тах, участвовал в герм. рабочем движении. Первые работы К., опубликованные в сер. 20-х — нач. 30-х гг., посвящены критике бурж. статистики, финанс. теорий. В 1936 эмигрировал в Великобританию, выступал против нацистского режима. После разгрома фашизма живёт и работает в ГДР. Проф. политич. экономии Берлин-

ского ун-та им. Гумбольдта (с 1946). Основные труды характеризуют жизненный уровень рабочего класса при капитализме и вскрывают сущность и методы капиталистич. эксплуатации. Имеет также работы по истории мирового х-ва и экономич. истории Германии. Национальная пр. ГДР (1949).

Соч.: Wirtschaftsgeschichtliche Vorlesungen, Bd 1.— Allgemeine Wirtschaftsgeschichte, B., 1949; Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus, Tl 1, Bd 1—3, 6—16, 18, Tl 2, Bd 22—25, 28, B., 1960—; в рус. пер.: История условий труда в США с 1789 по 1947 г., М., 1948; История условий труда в Великобритании и Британской империи, М., 1948; Условия труда в капиталистических странах (Теория и методология), М., 1954; Очерки по истории мирового хозяйства, М., 1954. *В. И. Незнанов.*

КУЧИШВИ́ЛИ (псевд.; наст. фам. Чхеидзе) Георгий Андукапарович [17(29).10.1886, с. Мере, ныне Телавского р-на,—20.1.1947, Тбилиси], грузинский советский поэт. Творчество К. тесно связано с революц. борьбой пролетариата. В 1914 вышел сб. стихов, в к-рых поэт писал о жизни бедняков, призывал рабочий класс к политич. активности. К. приветствовал Великую Окт. социалистич. революцию («Утро Октября», «Новая песня рабочих»), воспевал социалистич. строительство («Сила миллионов», «ЗАГЭС»). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 стихи К. воодушевляли воинов на подвиги. В области поэтич. формы К. остался последователем традиций груз. классич. реалистич. лирики. Награждён орденом «Знак Почёта» и медалью.

Соч.: ქუჩიშვილი გ., თხზულებანი, ტ. 1—2, თბ., 1962—63. В рус. пер.— Избранное, Тб., 1948; Стихи, Тб., 1958; Стихи, Тб., 1967.

Лит.: რადიანი შ., მეოცე საუკუნის ქართული ლიტერატურა, თბ., 1959; ჭილაია ს., მეოცე საუკუნის ქართული მწერლობა, ნაწ. 2, თბ., 1959.

КУЧИЯ́К Павел Васильевич [5(17).3.1897, Куюмская долина на Алтае,—2.7.1943], алтайский советский поэт, драматург. Зачинатель алт. сов. лит-ры. Учился в Коммунистич. ун-те трудящихся Востока в Москве. В 1932 написал первую на Алтае пьесу «Борьба», в 1933 первый рассказ «Железный конь» и реалистич. поэму «Арбачи» — о трудной доле алт. женщины. В 1934 совм. со сказителем Даабы Юдаковым создал поэму «Зажглась золотая заря» — о Ленине, о судьбе алт. народа. Создал шесть пьес, лучшая из них — «Чейнеш» (1938) посвящена гражд. войне на Алтае. Пьесы К. стали основой формирования репертуара первого алт. проф. театра.

Соч.: Сказки Алтая. [Запись и лит. обработка Павла Кучияка и Анны Гарф], Новосибирск, 1938; Золотая заря. [Сост. и вступ. ст. А. Коптелова], Новосиб., 1948; В горах Алтая. [Сост. и вступ. ст. А. Коптелова], М., 1957; Письма П. В. Кучияка. [Публикация и примечания А. Л. Гарф], «Сибирские огни», 1972, № 10.

Лит.: Кожевников С., Зачинатель алтайской литературы, в его кн.: Литературные очерки, Новосиб., 1949; Суразаков С., Алтай литература, Горно-Алтайск, 1962.

КУ́ЧКИН Андрей Павлович [25.11(7.12).1888, Белорецк,— 30.3.1973, Москва], советский историк, проф. (1951). Чл. КПСС с 1912. В 1910—16 вёл подпольную работу в Белорецке, Уфе и Вятке. Подвергался арестам и высылкам. В 1917 — один из организаторов Вятского совета, пред. к-та РСДРП(б). В мае 1917 делегат 1-го Всеросс. съезда крест. депутатов, на к-ром встретился с В. И. Лениным и имел с ним беседу. В 1918—19 чл. Уфимского горкома и губкома РКП(б). Во время Гражд. войны 1918—20 и в последующие годы — на политработе в Красной Армии. Делегат 10—11-го съездов РКП(б). С 1929 на научно-преподават. работе. Окончил историко-парт. Ин-т красной профессуры. В 1934—40 работал в ИМЛ, с 1940 в Ин-те истории АН СССР. Один из авторов учебника «Краткая история ВКП(б)» под ред. В. Ю. Кнорина (1934), учебника «История КПСС» под ред. Б. Н. Пономарёва (1959, 2 изд., 1962, 3 изд., 1970) и работы «История Казахской ССР» (1943, 2 изд., т. 2, 1949). Автор книг «Чеверев» (1929), «Советизация казахского аула (1926—1929)» (1962), «В те дни» (1958), «В боях и походах от Волги до Енисея» (1969). Награждён 2 орденами Ленина, а также медалями.

Лит.: Муратов Х. И., Большая жизнь, Уфа, 1970.

КУЧЛУ́К (ум. не ранее 1218), предводитель (хан) тюрк. плем. объединения найман. В 1210 К. нанёс поражение *каракитаям*, в 1211 взял в плен их гурхана (титул главы гос-ва) и основал на развалинах *каракитаев государства* из областей Хотана, Яркенда, Кашгара, Семиречья и Ферганы своё гос-во. Гонениями против мусульман К. восстановил против себя часть подданных. В 1219 гос-во К. было разгромлено монголо-татарами.

Лит.: История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967.

КУЧО́ВА (Kuçova), город в Албании; см. г. *Сталин*.

КУЧО́ВСКАЯ ЗАБАСТО́ВКА 1936 в Албании, всеобщая забастовка рабочих нефтепромыслов Кучовы, принадлежавших «Итал. предприятию по разработке алб. нефти». Началась 11 февр. в знак протеста против увольнения с работы и высылки из Кучовы 60 революционно настроенных рабочих. Гл. её причина — недовольство нар. масс деспотич. режимом короля А. *Зогу* и жестокой эксплуатацией их итал. капиталистами. Руководило К. з. рабочее об-во «Пуна», ведущую роль в к-ром играли коммунисты. 13 февр. К. з. была подавлена пр-вом.

КУЧУГУ́РОВСКАЯ ПОРО́ДА овец, порода грубошёрстных жирнодлиннохвостых овец мясо-шёрстного направления продуктивности. Выведена в кон. 19 — нач. 20 вв. крестьянами с. Кучугуры и соседних с ним деревень быв. Воронежской губ. скрещиванием местных грубошёрстных овец с волошскими. Позднее помеси улучшали скрещиванием с англ. породами. У кучугуровских овец крепкая конституция, хорошо развитый костяк. Жирный хвост спускается почти до земли (у баранов 50—62 *см*, у маток 40—52 *см*), масса его 15—18 *кг*. Бараны весят 70—80 *кг*, иногда до 145 *кг*, матки 55—65 *кг*, иногда до 80 *кг*. Шерсть грубая, неоднородная, белого или чёрного цвета. Длина весенней шерсти 15—19 *см*. Настриг с баранов 4,5—6,5 *кг*, с маток 3,0—4,5 *кг*. Плодовитость 120—130 ягнят на 100 маток. Разводят К. п. в Воронежской и Курской областях РСФСР.

КУЧУ́КСКОЕ О́ЗЕРО, Кучук, горько-солёное озеро в Алтайском крае РСФСР. Пл. 181 *км*². Наибольшая глуб. 3,3 *м*. Расположено в центр. части Кулунды, на выс. 98 *м*. Соединяется протокой с Кулундинским озером, лежащим в 6 *км* севернее. Питание снеговое. С востока в К. впадает р. Кучук. Пром. запасы глауберовой соли (мирабилита). На юж. берегу озера — курорт. К С.-В. от К. посёлок гор. типа — Благовещенка.

КУЧУ́М (ум. не ранее 1598), последний фактич. хан *Сибирского ханства*. Ставленник *шейбанидов*. В 1563 сверг сибирских кн. Едигера и Бекбулата — данников Ивана IV и затем порвал даннические отношения с царём. Вёл борьбу против казачьей дружины *Ермака*. В 1582 потерпел поражение на Чувашевском мысу (совр. мыс Подчуваш) на р. Иртыш и покинул свою столицу Кашлык. В 1585 К. уничтожил один из отрядов казаков во главе с Ермаком и продолжал сопротивление рус. отрядам до 1598, когда, потерпев поражение от воеводы А. Воейкова, бежал в Ногайскую Орду, где был убит.

Лит.: Бахрушин С. В., Очерки по истории колонизации Сибири в XVI и XVII вв., в его кн.: Научные труды, т. 3, ч. 1, М., 1955; История Сибири с древнейших времён до наших дней, т. 1—2, Л., 1968.

КУШ (Kusch) Поликарп (р. 26.1.1911, Бланкенбург, Германия), американский физик. Окончил Технологич. ин-т в Кливленде (1931). В 1931—41 преподавал в ун-тах Иллинойса, Миннесоты, Нью-Йорка. В 1941—42 инженер фирмы «Вестингауз», в 1942—44 работал в лаборатории Колумбийского ун-та, в 1944—46 сотрудник фирмы «Белл телефон». С 1946 в Колумбийском ун-те (с 1949 проф.). Осн. труды по ядерной физике и физике элементарных частиц. С помощью метода магнитного резонанса в атомных пучках получил значение собственного магнитного момента электрона, хорошо согласующееся с теоретич. значением, вычисленным на основе совр. квантовой электродинамики. Нобелевская пр. (1955, совм. с У. Лэмбом).

КУШ, Каш (др.-егип.), в древности страна между 1-м и 6-м порогами Нила и неск. далее к Ю. и В. по Белому и Голубому Нилу, между Красным м. и Ливийской пустыней (терр. совр. Судана и части Египта). К коренному населению терр. К.— родственным древним египтянам семито-хамитским и кушитским разрозненным племенам, занимавшимся в 4—3-м тыс. до н. э. преим. скотоводством, примешивались, особенно со 2-го тыс. до н. э., проникавшие с Ю. негроидные элементы. В эпоху Древнего царства (3-е тыс. до н. э.) егип. фараоны посылали в К. торг. караваны и грабительские экспедиции за рабами, скотом, эбеновым деревом, слоновой костью и т. д. На севере К. основывались первые егип. фактории.

В нач. 2-го тыс. до н. э. в районе 3-го порога возникло поселение *Керма*, раскопки к-рого позволяют предполагать наличие примитивных форм государственности на терр. К. К 16—15 вв. до н. э. терр. К. до 4-го порога была завоёвана Египтом. Страна управлялась егип. наместником, т. н. царским сыном К. Влияние Египта способствовало распространению егип. культуры и ускорило распад первобытнообщинных отношений. К 11 в. до н. э. терр. К. была освобождена от власти Египта. Ок. 8 в. до н. э. на терр. К. возникло гос-во с центром в *Напате* (Напатское царство), царь к-рого Пианхи во 2-й пол. 8 в. до н. э. овладел Египтом, положив начало XXV егип. (эфиопской) династии. Во 2-й пол. 6 в. до н. э. столица гос-ва была перенесена в *Мероэ* (отсюда Мероитское царство). Оно просуществовало до 4 в. н. э. В источниках антич.

времени назв. «К.» вытесняется назв. «Нильская Эфиопия», с 10 в. эта терр. получила назв. «Нубия».

Лит.: Кацнельсон И. С., Нубия под властью Египта, «Вестник МГУ», 1948, № 6; его же, Рабовладение в Куше, «Вестник древней истории», 1964, № 2; его же, Напата и Мероэ — древние царства Судана, М., 1970; Arkell A. J., A history of the Sudan. From the earliest times to 1821, 2 ed., L., 1961; Hofmann J., Die Kulturen des Niltals von Aswan bis Sennar, Hamb., 1967. *И. С. Кацнельсон.*

КУША́НСКОЕ ЦА́РСТВО, государство древнего мира. В период своего расцвета (кон. 1—3 вв. н. э.) включало значит. часть терр. совр. Ср. Азии, Афганистана, Пакистана, Сев. Индии и, возможно, Синьцзяна. Несмотря на крупную роль в истории древнего мира, К. ц. изучено слабо. Общие контуры политич. истории К. ц. вырисовываются из сообщений кит. и рим. авторов и из анализа кушанских монет и немногочисл. надписей. Точная хронология истории К. ц. пока не установлена.

К. ц. возникло приблизительно на рубеже н. э., спустя более чем сто лет после

Кушанское царство. Статуя солнечного божества. Мрамор. 3—4 вв. Кабульский музей.

разгрома *Греко-Бактрийского царства* кочевниками, образовавшими ряд отд. княжеств. Одно из таких княжеств в Бактрии, возглавленное племенем или родом кушан, стало ядром К. ц. Осн. завоевания кушан связаны с именами царей — Куджулы Кадфиза, его сына Вимы Кадфиза (Кадфиза II) и наиболее знаменитого царя кушан — *Канишки*. Расцвет К. ц. приходится на правление Канишки и его сына Хувишки, а упадок (примерно с сер. 3 в. н. э.) — на царствование Васудевы. История К. ц. в 4 в. ещё недостаточно ясна.

Наиболее значит. раскопки кушанских поселений производились в Баграме и Баглане (Сурхкоталь) — в Афганистане, в Таксиле — в Пакистане и на ряде городищ Сев. Бактрии — в Узб. ССР и Тадж. ССР. Археологами установлено, что при кушанах на этих терр. велись большие строит. работы, имел место рост городов, значит. развитие получили ирригация и ремесл. произ-во. Хорошо прослежены и торг. связи К. ц. с Китаем, Парфией и Римом (К. ц. и Рим обменивались посольствами); связи осуществлялись по *Великому шёлковому пути* — из столицы Китая, через земли кушан и парфян, в римскую Сирию и по морю—из рим. Египта в порты Зап. Индии. При кушанах началось распространение буддизма из Индии в Ср. Азию и на Д. Восток.

Искусство К. ц., развивавшееся в рамках ряда крупных школ (бактрийской, паропамисадской; гандхарской, см. *Гандхара*; матхурской), представляет собой явление эллинистич. художеств. культуры Ср. Востока. В бурно растущих городах возводятся цитадели и мощные оборонительные стены, возрастает плотность гор. застройки (Дальверзин-Тепе, Термез, Балх, Сирсукх и др.). Возводятся сырцово-глинобитные (на С.) и каменные (на Ю.) сооружения. Для жилых домов и дворцов (Халчаян, Баграм), парадных храмов династич. культа кушан (Сурхкоталь, Матхура), буддийских монастырей, святилищ, ступ (Таксила, Хадда, Буткара) характерны композиции с центр. залом (окружённым помещениями и коридорами) и колонным *айваном* на главном фасаде. Вырабатывается местная ордерная система на основе эллинистич. и староинд. традиций. Для иск-ва К. ц. характерен синтез архитектуры, скульптуры и живописи. В скульптуре (глиняной, гипсовой, каменной) господствуют темы прославления кушанских царей (Халчаян, Дальверзин-Тепе, Матхура), мифологич. сюжеты (Буткара, Шотарак), складывается иконография Будды и бодхисатв. Живопись (темпера по сухому грунту) на мифологические и жанровые сюжеты ярка и лаконична по колориту. В стиле скульптуры и живописи К. ц. реалистическое начало постепенно уступает место иератическому. Развитие получили различные виды декоративного иск-ва: художеств. изделия из металла, драгоценные ткани, терракотовые статуэтки с изображениями, отражающими нар. верования и представления. Иск-во К. ц. оказало существ. влияние на последующее развитие художеств. культуры Ср. Азии, Афганистана и Индии.

Лит.: История таджикского народа, т. 1, М., 1963; Массон В. М., Ромодин В. А., История Афганистана, т. 1, М., 1964; Бонгард-Левин Г. М., Ильин Г. Ф., Древняя Индия, М., 1969; История искусства народов СССР, т. 1, М., 1971, с. 224—55; Пугаченкова Г. А., Скульптура Халчаяна, М., 1971; Puri B. N., India under the Kushanas, Bombay, 1965; Schlumberger D., L'Orient hellénisé, P., 1970.

Б. Я. Ставиский, Г. А. Пугаченкова.

КУ́ШВА, город (с 1926) в Свердловской обл. РСФСР. Расположен на вост. склоне Ср. Урала, близ горы Благодать. Ж.-д. станция на линии Свердловск — Серов, в 200 *км* к С.-З. от Свердловска. 44 тыс. жит. (1970). Возник в 1735 в связи с открытием месторождения жел. руд на горе Благодать и стр-вом металлургич. з-да. Добыча жел. руды. З-ды: металлургич. и деревообр. станков, лесозаготовит. предприятия.

КУ́ШИНГ (Cushing) Харви Уильямс (8.4.1869, Кливленд,—7.10.1939, Нью-Хейвен), американский нейрохирург, чл. Амер. АН (1914) и Нью-Йоркской мед. академии (1926). Мед. образование получил в Гарвардском университете (Бостон); с 1912 проф. этого ун-та. С 1933 проф. неврологии Йельского ун-та (Нью-Хейвен). Осн. работы охватывают важнейшие проблемы хирургии мозга и тесно связаны с физиол. исследованиями: изучение гипофиза, внутричерепного давления, менингеальных опухолей и электрохирургии мозга. К. доказал, что повышение внутричерепного ликворного давления ведёт к компенсаторному повышению сосудистого давления («закон К.»). Разработал ряд оперативных нейрохирургич. методов: височную декомпрессию (1905), подход к задней черепной ямке и др. Описал базофильную аденому гипофиза («болезнь К.»). Президент ряда амер. науч. обществ и почётный член мн. иностр. науч. обществ.

Соч.: Intracranial tumours, Balt., 1932; Meningiomas, p. 1—2, N.Y., 1962.

Лит.: Г. В. Кушинг, «Вопросы нейрохирургии», 1940, т. 4, № 1—2; Fulton J. F., Harvey Cushing, A biography, Springfield (ill.), 1946.

КУШИТАШВИ́ЛИ Василий Павлович [25.4(7.5).1894, Тбилиси,—16.1.1962, Сухуми], советский режиссёр, нар. арт. Груз. ССР (1958). В 1914—16 учился в студии при Театре им. В. Ф. Комиссаржевской (Москва). В 1919—33 ставил спектакли в театрах Франции и США. С 1934 работал в Груз. театре им. К. А. Марджанишвили (Тбилиси). Постановки: «Женитьба Фигаро» Бомарше (1937), «Мария Стюарт» Шиллера (1955), «Лавина» Мревлишвили (1956), «Ричард III» Шекспира (1957) и др. Возглавлял ряд груз. театров. Деятельность К. способствовала развитию сов. груз. театра. В 1933—58 преподавал в Театральном ин-те им. Ш. Руставели и театральных студиях Тбилиси. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Чейшвили С., Васо Кушиташвили, Тб., 1957 (на груз. яз.).

КУШИ́ТСКИЕ ЯЗЫКИ́, группа языков семито-хамитской семьи на С.-В. и В. Африки. Состоит из 5 подгрупп: 1) северной (*бедауйе язык* на побережье Красного м. в Судане и Эфиопии); 2) центральной (*агавские языки* в отдельных селениях Сев. и Центр. Эфиопии); 3) восточной (Сомалийская Демократич. Республика, Франц. терр. Афаров и Исса, В., Ю. и часть Ю.-З. Эфиопии, С. Кении), включающей *афар-сахо языки*, галла-сомалийские (сомалийский, бони, байсо, рендилле, галла, цамай и др.), сидамские (сидамо, хадия, бурджи и др.) и, возможно, консо-гелебские (консо, гато, гидоле, арборе, гелеба); 4) западнокушитской (ометo, каффа и др. на Ю.-З. и З. Эфиопии); 5) южнокушитской: ираквские (в Танзании), аса и нгомвиа (в Танзании, Кении). К К. я. принадлежат также слабо изученные могогодо, думе и дахало (санье) (на В. Кении). На К. я. говорит ок. 12,7 млн. чел. (1967, оценка). К. я. характеризуются богатым консонантизмом: во многих языках есть глоттализованные (смычно-гортанные) эктивы (ķ, реже ţ, ç, č̣), глоттализованный инъективный ḍ, церебральный d, огублённые k^w, g^w, x^w, ларингалы и фарингалы типа арабских. В большинстве К. я. различаются муж. и жен. род имён. Богатое словоизменение глагола (спряжение по лицам, числам и родам субъекта, породы, времена, морфологич. показатели синтаксич. функций глагола, соответствующие европ. подчинит. союзам) и словоизменение имени (число, единичность, реже падежи и пр.) осуществляются посредством суффиксов, иногда префиксов (древнее семито-хамитское префиксальное спряжение в бедауйе, афар-сахо и др. языках) и внутренней флексии (бедауйе, афар-сахо, агавские яз. и др.).

Лит.: Долгопольский А. Б., Сравнительно-историческая фонетика кушитских языков, М., 1973; Cerulli E., Studi etiopici, v. 1—4, Roma, 1936—51; Tucker A. N., Bryan M., Linguistic analyses. The Non-Bantu languages of North-Eastern Africa, L., 1966. *А. Б. Долгопольский.*

КУ́ШКА, Кушк, река в Марыйской обл. Туркм. ССР и Афганистане, левый

приток р. Мургаб. Дл. 277 *км*, пл. басс. 10,7 тыс. *км²*. Берёт начало на сев. склонах Паропамиза. Ср. расход в устье 3,52 *м³/сек*. Летом пересыхает. В долине К. — г. Кушка.

КУ́ШКА, город (до 1967 — посёлок) в Тахта-Базарском р-не Марыйской обл. Туркм. ССР. Расположен в долине р. Кушка, на автомоб. дороге Мары — Кандагар (Афганистан). Конечный пункт ж.-д. ветки Мары — К. 5,3 тыс. жит. (1973). Близ К.— фисташковый лесхоз и центр Бадхызского заповедника. В р-не К. находится самая юж. точка СССР.

КУШМУРУ́Н, Убаган, озеро в Кустанайской обл. Казах. ССР. Пл. 210 *км²* (сильно колеблется при изменениях уровня). Ср. глубина 1—3 *м*. Расположено в сев. части Тургайской ложбины на выс. 103 *м*. Питание снеговое. Через К. протекает река Убаган. Весной в период половодья вода пресная и пригодная для питья, в остальную часть года осолонена. Озеро богато рыбой (окунь, лещ, сазан).

КУШМУРУ́Н, посёлок гор. типа в Семиозёрном р-не Кустанайской обл. Казах. ССР. Расположен к Ю. от оз. Кушмурун. Ж.-д. станция на линии Целиноград — Карталы. 14 тыс. жит. (1970). Предприятия ж.-д. транспорта.

КУШНАРЁВ Христофор Степанович [23.5(4.6).1890, Симферополь, — 25.1. 1960, Ленинград], советский композитор, муз. теоретик и педагог, засл. деятель иск-в Арм. ССР (1939) и Узб. ССР (1943). Окончил Ленингр. консерваторию по классу композиции А. М. Житомирского (1925). С 1925 преподаватель, с 1939 проф. Ленингр. консерватории (классы композиции и полифонии), участвовал в обновлении программ и совершенствовании методов преподавания муз.-теоретич. дисциплин. В 1944—49 науч. сотрудник и зав. сектором истории и теории музыки АН Арм. ССР. Исследовал черты стиля музыки эпохи Возрождения, развил учение о ладе, разработал проблему монодии, метод комплексного анализа нар. песни. Внёс вклад в изучение арм. нар. музыки и музыки др. народов Востока, собирал нар. песни. Автор книги «Вопросы истории и теории армянской монодической музыки» (1958), сб. статей «О полифонии» (1971) и др., а также муз. произв. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Х. С. Кушнарёв. Статьи. Воспоминания. Материалы, М.— Л., 1967.

КУ́ШНЕР (Кнышев) Павел Иванович [14(26).1.1889, Гродно,—14.3.1968, Москва], советский гос. и парт. работник, учёный-этнограф, доктор ист. наук (1947), проф. (1959). Чл. Коммунистич. партии с 1905. До 1917 вёл парт. работу в Гродно, Риге, Москве. Неоднократно подвергался арестам. Участник Февр. и Окт. революций 1917 (чл. Моск. ВРК и Исполкома Моск. совета) и Гражд. войны в Ср. Азии (в 1920 нач. политотдела Туркестанского фронта). В последующие годы — на парт., гос. и преподавательской работе. С 1944 в Ин-те этнографии АН СССР. Занимался проблемами общей этнографии, этнич. географии, этнографии славян, социалистич. переустройства быта и культуры народов СССР и др. Впервые в мировой науке разработал принципы картографирования явлений материальной культуры в их ист. развитии. Награждён орденом Ленина, орденом Красной Звезды и медалями.

Лит.: П. И. Кушнер (Кнышев). 1889—1968, «Советская этнография», 1968, № 3 (там же список основных трудов).

КУ́ШНИРОВ Арон Давидович (7.1. 1890—7.9.1949), еврейский советский поэт. Чл. КПСС с 1942. Род. в с. Боярка, ныне Киевской обл., в семье служащего. Участник 1-й мировой войны 1914—18. Добровольцем вступил в Красную Армию, участвовал в боях с белополяками. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1921 выпустил поэтич. сб. «Стены», проникнутый революц. пафосом. Лирич. поэма «Поминальная» (1922) выразила протест против евр. погромов, организованных контрреволюц. бандами. К.— один из организаторов евр. пролет. лит-ры. Автор сб. стихов «Брожение» (1927), драмы в стихах «Гирш Леккерт» (1929, рус. пер. Э. Багрицкого, 1930). Перевёл на евр. яз. «Слово о полку Игореве» и др. Награждён орденом Красной Звезды и медалями.

Соч. в рус. пер.: Избранное, М., 1956; Стихи. [Предисл. С. Наровчатова], М., 1964.

Лит.: Нусинов И., Вступительная статья к русскому переводу драмы «Гирш Леккерт», М., 1930; Литваков М., Ин умру, т. 2, К., 1926.

КУШУГУ́М, посёлок гор. типа в Запорожском р-не Запорожской обл. УССР. Ж.-д. станция на линии Запорожье — Фёдоровка. Известковый з-д.

КУЩЕ́ВСКИЙ Иван Афанасьевич [1847, Барнаул,—12(24).8.1876, Петербург], русский писатель. Из семьи мелкого чиновника. По окончании Томской гимназии в 1866 приехал в Петербург. Многие годы скитался по петерб. трущобам. Быт гор. низов послужил материалом для первых очерков и рассказов К., печатавшихся в «*Искре*» и др. периодич. изданиях. В больнице для бедных К. написал талантливый роман-хронику «Николай Негоров, или Благополучный россиянин» («Отечественные записки», 1871, № 1—4), высоко оценённый демократич. критикой тех лет. Тема его — воспитание нового поколения и поиски путей борьбы за справедливый обществ. строй; в образах положит. героев сказалось влияние романа Н. Г. Чернышевского «Что делать?».

Соч.: Избранное. [Послесл. Г. Раппопорта], Барнаул, 1957; Николай Негоров, или Благополучный россиянин. [Послесл. М. С. Горячкиной], М., 1958.

Лит.: Никитин П. (Ткачёв П. Н.), Беллетристы-эмпирики и беллетристы-метафизики, «Дело», 1875, № 3; Новое из биографии И. А. Кущевского, «Сибирские огни», 1952, № 5, с. 189; Блинчевская М., Новое об И. А. Кущевском, там же, 1970, № 7; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962. *М. С. Горячкина.*

КУЩЕ́НИЕ, образование надземных побегов из узла, расположенного у основания гл. побега у злаков и нек-рых др. растений. Узел К. представляет собой ряд сближенных коротких междоузлий, из почек к-рых образуются боковые побеги. Из почек, находящихся в пазухах влагалищных листьев, развиваются дочерние боковые побеги, к-рые или остаются внутри влагалища (внутривлагалищные побеги), или пробивают влагалище листа и выходят наружу (вневлагалищные побеги) (рис. 1). В результате образуется рыхлый (если побеги растут под углом к главному) или плотный (если побеги растут вертикально) куст. Многолетние растения вследствие развития из узла К. множества побегов образуют *дерновину*. Длинные побеги, расположенные горизонтально, образуют корневища (при подземном их расположении, напр. у пырея) или отпрыски (при наземном их расположении, напр. у мятлика, тростника). У однолетних растений К. происходит в ранний период их жизни (у озимых осенью и весной, у яровых весной) и прекращается с выходом их в трубку; у многолетних растений К. после перерыва в период цветения и плодоношения продолжается до конца вегетации. При К. не все побеги цветут и дают урожай, часть их отмирает, не достигнув полного развития. Различают кустистость общую (общее число побегов в кусте) и продуктивную (число плодоносящих побегов). Общая продуктивность растения зависит от вида, сорта, условий произрастания, у многолетних растений — также от возраста и обеспеченности запасными пластич. веществами. Чем длительнее период К., тем больше образуется побегов (рис. 2). К. зависит также от агротехнических приёмов: сроков посева и нормы высева (при ранних посевах кустистость обычно выше, в загущённых посевах снижается), качества семян (чем они крупнее, тем кустистость выше), глубины заделки, внесения удобрений и пр. С усилением К. (до определённых пределов) урожай растёт. Поздно образовавшиеся побеги (подгон) не дают урожая и ослабляют развитие продуктивных стеблей. На пастбищах и сенокосах К. регулируется внесением удобрений (гл. обр. азотных), изменением водного режима и режима использования этих угодий. *Л. В. Кудряшов.*

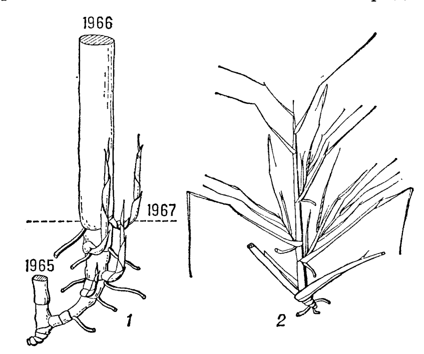
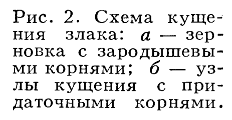


Рис. 1. Кущение: *1* — вейника тростниковидного с вневлагалищными побегами; *2* — булавоносца седого с внутривлагалищными побегами.



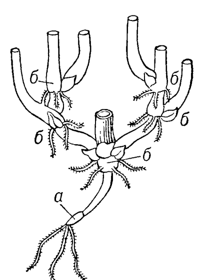


Рис. 2. Схема кущения злака: *а* — зерновка с зародышевыми корнями; *б* — узлы кущения с придаточными корнями.

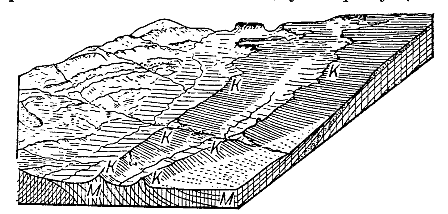
КУЭ́НКА (Cuenca), город в Экуадоре, адм. центр провинции Асуай. Расположен в долине Анд, на выс. ок. 2600 *м*, на Панамер. шоссе. 77,3 тыс. жит. (1970). Важный экономич. центр в Андах. Текст. и пищ. предприятия. Кустарное произ-во на экспорт шляп-панам. Ун-т. К. осн. в 1557.

КУЭ́НЬ-ЛУНЬ, горная система в Азии; см. *Куньлунь*.

КУЭРНАВА́КА (Cuernavaca), город в Центр. Мексике, на Ю. Мексиканского

нагорья; адм. ц. штата Морелос. 134,1 тыс. жит. (1970). Жел. дорогой и автострадой соединён с г. Мехико. Пищ., текст. пром-сть, художеств. промыслы (изделия из серебра). Горный климатич. курорт. Центр туризма (архит. памятники колон. периода). Сохранились ацтекская пирамида Теопансолько с руинами 2 храмов, монастырь Сан-Франсиско (сер. 16 в.), дворец Кортеса (1530—33), церкви и капеллы 16—18 вв. Отели 20 в.

КУЭ́СТЫ (от исп. cuesta — откос, склон горы), несимметричные гряды и уступы в рельефе, образованные путём размыва наклонных в одну сторону (моноклинальных) напластований, состоящих из чередующихся пластов различной твёрдости. Пологий склон К. совпадает с падением стойких бронирующих пластов, крутой обнажает «головы» пластов. Чаще всего К. располагаются на крыльях крупных складок или куполовидных поднятий. Известны К. в СССР (Сев. Кавказ, Крым), Франции (Парижский бассейн) и др. странах.



Куэстовые гряды (по Дейвису) с некоторыми изменениями: К—К — куэсты; М—М — зона моноклинальной структуры.

КУЮ́КОВА Даркуль (р. 15.5.1919, с. Октябрьское, ныне Ошской обл.), киргизская советская актриса, нар. арт. СССР (1967). Чл. КПСС с 1944. С 1936 работала в кирг. ТЮЗе (г. Фрунзе), выступая гл. обр. в ролях травести. С 1941 — одна из ведущих актрис Кирг. драматич. театра (г. Фрунзе). Играет роли героич., сильных духом кирг. женщин: Акчаим («Сарынжи» Эшмамбетова), Айганыш («Курманбек» Джантошева), Джаныл («Джаныл» Маликова и Куттубаева), Толгонай («Материнское поле» по Айтматову) и др. Умение создать острый сатирич. портрет, властный характер проявилось в ролях: Панова («Любовь Яровая» Тренёва), Наталья Ковшик («Калиновая роща» Корнейчука), Майсалбюбю («Узкое ущелье» Абдумомунова), Меланья («Егор Булычов и другие» Горького), Кабаниха («Гроза» Островского), Гонерилья («Король Лир» Шекспира) и др. Деп. Верх. Совета Кирг. ССР 7-го созыва. Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Д. Куюкова в роли Толгонай («Материнское поле» по Ч. Айтматову).

КУЮНДЖИ́К, городище на левом берегу р. Тигр, напротив Мосула (Ирак), развалины столицы Ассирии — Ниневии. Раскопки велись с сер. 19 в. до 30-х гг. 20 в. (Г. Лейард, Р. Кэмпбелл-Томпсон и др.). Открыты остатки дворцов, храмов, библиотека царя Ашшурбанипала и др. См. *Ниневия*.

КУЮ́НИ (Cuyuni), река в Венесуэле и Гайане. Дл. ок. 600 *км*, пл. басс. ок. 80 тыс. $км^2$. Берёт начало на С.-В. центр. части Гвианского плоскогорья, течёт преим. по его низкому и холмистому склону, образуя множество порогов и водопадов. Впадает в эстуарий р. Эссекибо. Многоводна. Летнее (в низовьях) и зимне-весеннее половодье. Средний расход воды у границы Венесуэлы с Гайаной 1050 $м^3/сек$. В бассейне К. — значительные разрабатываемые месторождения золота.

КУ́Я, река в Ненецком нац. окр. Архангельской обл. РСФСР, правый приток р. Печора, впадает в протоку Куйский шар. Дл. 186 *км*, пл. басс. 3600 $км^2$. Протекает по зап. окраине Большеземельской тундры. Очень извилиста. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в октябре, вскрывается в мае.

КУЯБА́ (Cuiabá), город в зап. части Бразилии, адм. ц. штата Мату-Гросу. 100,9 тыс. жит. (1970). Порт на р. Куяба (приток р. Парагвай), узел шосс. дорог, аэропорт. Один из центров слабо освоенного р-на страны (добыча золота, алмазов, лесные промыслы, охота, рыболовство, потребит. земледелие). Предприятия пищевкус., деревообр. и др. пром-сти, произ-во стройматериалов. К. осн. в 18 в.

КУЯ́ВИЯ, Куябия, Куяба, по сведениям ср.-век. (9—10 вв.) араб., перс. и ср.-азиат. географов, один из трёх центров Др. Руси (К., *Артания*, *Славия*), существовавший в 9 в. Большинство сов. историков считает, что К.— раннефеод. гос. объединение вост.-слав. племён Ср. Приднепровья, столицей к-рого была Куяба (Киев).

Лит.: Гаркави А. Я., Сказания мусульманских писателей о славянах и русских, СПБ, 1870; Рыбаков Б. А., Древняя Русь, М., 1963.

КУЯ́ВИЯ (Kujawy), ист. область Польши между ср. течением р. Вислы и верх. течением р. Нотец. В древности была населена зап.-слав. племенем *куявов*. С 1139 особый удел, с 1231 воеводство, с 1247 удельное княжество. В нач. 14 в. часть терр. К., а с 1388 вся К.—в составе коронных земель. По 1-му и 2-му разделам Польши (1772, 1793) отошла к Пруссии. В совр. Польше К. охватывает юг Быдгощского и смежную с ним часть Познанского воеводства.

КУЯ́ВСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, название вост. части *Великопольско-Куявской низменности* в Польше.

КУЯ́ВЫ, куявяне (Kujawiacy, Kujawianie), зап.-слав. племя, жившее между ср. течением р. Вислы и верх. течением р. Нотец, гл. обр. в р-не оз. Гопло и цепи озёр, связанных с р. Нотец. В 10 в. К. вошли в состав единой польской народности.

КУЯ́ВЯК (kujawiak), польский народный танец. Название получил от ист. области Куявия. Муз. размер $^3/_4$. Темп умеренный. Характер танца лирический. К. родствен мазурке. Мелодич. и ритмич. обороты К. использованы Ф. Шопеном, Г. Венявским и др. композиторами.

КУЯ́ЛЬНИЦКИЙ ЛИМА́Н, солёный лиман на С.-З. Одесского залива в Чёрном море. Дл. 28 *км*. От моря отделён песчаной пересыпью шир. до 3 *км*. Впадает р. Б. Куяльник. Темп-ра воды до 28—30 °С. Солёность до 74,3‰. К. л. используется в лечебных целях; на берегу — грязевой курорт Куяльник (см. *Одесса*).

КУЯ́ЛЬНИЦКИЙ Я́РУС (назван по Куяльницкому лиману, вблизи Одессы), нижняя часть верхнего плиоцена Черноморского бассейна. Установлен рус. геологом Г. П. Михайловским (1909). Представлен песками, глинами, ракушечниками с Pachydacna kujalnicensis Andrus., Didacnomya vulgaris Sinz., Dreissena Theodori kubanica Krest и др., отлагавшимися в солоноватоводном изолированном бассейне. Распространён в Одесской, Крымской обл. УССР, в Краснодарском крае РСФСР и на Черноморском побережье Кавказа.

КХАДЖУРА́ХО, комплекс храмов т. н. сев. типа, с башнями параболич. очертаний, сооружённый между 954 и 1050 в центр. части Индии (штат Мадхья-Прадеш). Из 85 брахманских и джайнских храмов сохранилось ок. 20 (в т. ч. Кандарья Махадео, ок. 1000); они отличаются пластич. вылепленностью архит. форм, органически сочетающихся с настенной скульптурой эротич. характера. Сохранились также остатки буддийского монастыря (первые века н. э.), колоссальная статуя Будды. Илл. см. т. 10, вклейка к стр. 225.

Лит.: Короцкая А. А., Храмы Кхаджурахо, в сб.: Искусство Индии, М., 1969, с. 96—114; Dhama B. H., Chandra S. C., Khajuraho, New Delhi, 1957.

КХА́МА (Kháma) Серетсе (р. 1921, Серове), гос. деятель Ботсваны. Вождь племени бамангвато. Получил университетское образование в ЮАС, затем продолжал образование в Оксфорде (Великобритания). Бакалавр искусств. В 1961—65 член Законодат. совета и один из двух афр. членов Исполнит. совета Бечуаналенда. С 1962 пред. созданной им Демократич. партии Ботсваны (до 1966 — Демократич. партия Бечуаналенда), в 1965—66 премьер-мин. Бечуаналенда. После провозглашения независимости (30 сент. 1966) — президент Республики Ботсвана.

КХАН, Най Кхан (г. рожд. неизв.— ум. 1526), вождь нар. восстания в Камбодже в 1507. Возглавил восставших крестьян и часть феодалов Центр. Камбоджи, сверг короля Срей Сокontхор Бата (1504—08) и провозгласил себя в 1508 королём. Провёл реформы, облегчившие положение крестьян. Вёл вооруж. борьбу с феодалами, приверженцами свергнутого короля, провозгласившими в 1516 королём Анг Чана. После гибели К. восстание было подавлено.

КХАНОЛКА́Р Васант Рамджи (р. 13.4. 1895), индийский патолог, действит. чл. (1949) и вице-президент (1949—1952) Индийской АН. В 1918 окончил мед. ф-т Лондонского ун-та. Проф. с 1924. В 1941—51 директор лаборатории Тата Мемориал ин-та (Бомбей), в 1952—63 директор Индийского онкологич. центра и одновременно (1960—63) проректор Бомбейского ун-та. Президент Нац. ин-та наук (с 1965). Осн. работы по патоло-

гич. анатомии и лабораторной диагностике онкологич. заболеваний, проказы, изучению влияния на организм ионизирующей радиации и т. д. Президент Междунар. противоракового союза (1958—62). Иностр. член АМН СССР (1961). Почётный член ряда иностранных научных обществ.

В. Р. Кханолкар.

Соч.: Perspectives in pathology of leprosy, Bombay, 1955; Проблема рака в Индии, «Клиническая медицина», 1956, т. 34, № 8.

КХАРАГПУ́Р, город на С.-В. Индии, в шт. Зап. Бенгалия. 163,9 тыс. жит. (1971). Важный трансп. узел. Металлообработка (в т. ч. ж.-д. мастерские), общее машиностроение, обувная, рисоочистит. пром-сть. Ин-т ж.-д. транспорта.

КХА́РИА, народ, живущий в округе Ранчи штата Бихар (Индия). Числ. св. 88 тыс. чел. (1971, перепись). Говорят на языке, относящемся к группе языков *мунда*. В религ. представлениях К. сочетаются элементы индуизма и анимистич. верований. Занимаются земледелием (рис), собирательством и охотой. К. постепенно ассимилируются окружающими народами (бихарцы и др.).

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963.

КХАРО́ШТХИ, индобактрийское письмо. Развилось на основе *арамейского письма*. Письмо К.— слоговое, читается справа налево, в позднейших надписях — слева направо. На К. оказало влияние древнеинд. письмо *брахми*. Древнейшая надпись, сделанная письмом К. (перевод эдикта Ашоки), датируется ок. 251 до н. э., найдена в 1836 в Шахбазгархи, на границе Индии и Афганистана. Другие надписи найдены в Лулане (Синьцзян), Вост. Афганистане и Сев. Пенджабе; позднейшие из них восходят к 4—5 вв. н. э.

Лит.: Bühler G., Indische Palaeographie, Strass., 1896.

КХА́СИ, народ, осн. население штата Мегхалая (Индия). Числ. ок. 384 тыс. чел. (1971, перепись). Антропологически — юж. монголоиды с нек-рыми веддоидными чертами. Язык относится к *мон-кхмерским языкам*. Сохраняются древние верования (культ предков), распространено также христианство. Осн. занятие — террасное и подсечно-огневое земледелие. Социальная организация — раннефеод. отношения с пережитками материнского рода (передача имени и имущества по женской линии, *матрилокальный брак*). В сел. общине идёт классовое расслоение.

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963; Болдырева С. А., Черты материнскородовой организации у гаро и кхаси (Ассам), в кн.: Индийский этнографический сборник. Тр. Ин-та этнографии, М., 1961.

КХМЕ́РСКИЙ (КАМБОДЖИ́ЙСКИЙ) ЯЗЫ́К, язык *кхмеров*. Относится к монкхмерской группе австроазиатской семьи языков. В Камбодже 2 осн. группы диалектов — северо-западная (р-ны городов Баттамбанга и Сиемреапа) и юго-восточная (остальная часть страны). Кхмерский алфавит восходит к письму *пали*. Первые обнаруженные надписи на К. я. датируются началом 7 в. В основу совр. лит. яз. лёг смешанный диалект г. Пномпеня. К. я. изолирующего строя: связи между словами выражаются порядком слов и спец. служебными словами. Для старого словообразования характерны префиксация, инфиксация, повторы, для современного — словосложение и возникшая на его базе полуаффиксация. Исконная однокорневая лексика представлена одним или двумя слогами специфич. структуры: 1-й слог всегда слабый, т. е. тесно спаян со 2-м (сильным) слогом. Для фонетич. строя характерно богатство вокализма (две серии гласных: открытые и закрытые) при относительной бедности консонантизма. В лексике много заимствований из санскрита, пали и франц. яз.

Лит.: Горгониев Ю. А., Кхмерский язык, М., 1961; его же, Грамматика кхмерского языка, М., 1966; Maspero G., Grammaire de la langue Khmere (cambodgien), P., 1915; Jacob J. M., Introduction to Cambodian, L., 1968. *Ю. А. Горгониев.*

КХМЕ́РЫ, камбоджийцы, нация, осн. население Камбоджи. Численность в Камбодже св. 6 млн. чел. (1970, оценка); кроме того, св. 600 тыс. чел. живёт в Юж. Вьетнаме и св. 350 тыс. чел. в Таиланде. Говорят на *кхмерском (камбоджийском) языке*. Религия — буддизм юж. ветви. Кхмерская народность сложилась в начале н. э. в процессе консолидации многочисл. кхмерских племён, вероятно исконных жителей Юж. Индокитая, с соседними индонезийскими племенами, при влиянии более высокой культуры соседних стран, особенно Индии. В этот процесс не были вовлечены племена *кхмеров горных*, обитавшие в труднодоступных местностях. В антропологич. отношении К. принадлежат к юж. монголоидам, но обладают нек-рыми веддоавстралоидными чертами, особенно сильно выраженными у горных кхмеров. Осн. занятие К.— земледелие (рис, кукуруза); важную роль играют разведение кр. рог. скота и рыболовство. Об истории, х-ве и культуре К. см. в ст. *Камбоджа*.

Лит.: Народы Юго-Восточной Азии, М., 1966; Steinberg D., Cambodia, New Haven, 1959; Migot A., Les Khmers, P., 1960; Delvert J., Le paysan Cambodgien, P., 1961. *С. А. Арутюнов.*

КХМЕ́РЫ ГО́РНЫЕ, ряд племенных групп в Камбодже (пор, чон, куи), Юж. Вьетнаме (банар, седанг, ванкьеу и др.), Лаосе (суи, во, со и др.), Таиланде (куи, суи); одна из древнейших этнич. групп населения Индокитая. Общая числ. 1,7 млн. чел. (1970, оценка). Языки К. г. родственны собственно кхмерскому, но отличаются системой числительных (у кхмеров — пятиричная, у К. г.— десятиричная). Осн. занятие — подсечно-огневое (реже — примитивное поливное) земледелие. В то же время сохраняют значение рыболовство, лесное собирательство, охота на крупных животных (слонов, тигров). Развито гончарное ремесло. В религии преобладают первобытные анимистич. культы, заметно также влияние католицизма. В Камбодже идёт процесс сближения К. г. с собственно кхмерами, в Юж. Вьетнаме — межплеменная консолидация К. г.

Лит.: Народы Юго-Восточной Азии, М., 1966.

КХО, читральцы, народ, осн. население территории бывшего княжества Читрал на С. Пакистана. Числ. св. 100 тыс. чел. (1970, оценка). Язык К.— кховар, относится к *дардским языкам*. По религии большинство К.— мусульмане-исмаилиты. Занимаются земледелием и скотоводством; ремесленники, особенно кузнецы, славятся у соседних народов. Обществ. уклад, быт и семейные отношения К. изучены слабо.

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963; Рустамов У. А., Пригиндукушские княжества Северной Индии в конце XIX — начале XX вв., Таш., 1956.

КХОН-ТАЙ, таи-нои, нация, осн. население Таиланда. По названию страны (до 1939 — Сиам) наз. также сиамцами. Численность в Таиланде ок. 16 млн. чел. (1970, оценка). Кроме того, ок. 50 тыс. К.-т. живёт в Малайзии и Бирме. Язык относится к тайской группе языков [см. *Тайский (сиамский) язык*]. Религия — буддизм юж. ветви. Распространено также почитание различных духов. Предки К.-т. начали переселяться на терр. Таиланда из юж. р-нов Вост. Азии ещё в начале н. э. Их продвижение особенно усилилось в 11—12 вв. Ассимилируя более древнее монкхмерское население и много заимствуя из его культуры, К.-т. к 14 в. сложились в народность и создали централизов. гос-во *Таи*. Осн. занятия: земледелие (полеводство, рисосеяние, огородничество, садоводство), рыболовство. Нац. пролетариат немногочислен. Развиты ремёсла: мужские (плетение и резьба по дереву) и женские (шёлкоткачество и гончарство). Об истории, х-ве и культуре К.-т. см. также в ст. *Таиланд*.

Лит.: Народы Юго-Восточной Азии, М. 1966 (лит.).

КХУ́ЛНА, город в Бангладеш. Расположен на одном из рукавов р. Ганг. 320 тыс. жит. в 1969 (с 1952 население возросло в 6 раз). Быстро развивающийся, третий по экономич. значению центр страны. Экономически К. связана с расположенным в 45 *км* к Ю. морским портом Чална. Джутовая, бум. пром-сть, рыбоконсервный з-д; речная судоверфь.

КХУНТХА́Н, Кунтан, горный хребет на С. Таиланда между долинами рр. Пинг и Ванг. Дл. с С. на Ю. ок. 450 *км*, выс. до 2024 *м* (г. Пате). Сложен преим. гранитами, известняками, песчаниками. Массивные округлые вершины, глубоко расчленённые крутые склоны. Месторождения оловянных руд (Сансали и др.). Покрыт вечнозелёными субтропическими широколиств. и сосновыми лесами. В межгорных долинах и предгорьях возделывают кукурузу, рис, опийный мак.

КША́ТРИИ (санскр. кшатрия, от кшатра — господство, власть), раджаны, раджанья, одно из 4 осн. сословий (варн) в Др. Индии. *Варна* К. возникла у племён ариев ещё в доиндийский период как результат отделения воен. и управленч. функций от производит. труда на стадии разложения первобытного общества. В древнеинд. гос-вах К., составлявшие воен.-плем. аристократию, заняли господствующее политич. и экономич. положение. К. были правителями гос-в, должностными лицами, землевладельцами, профессиональными воинами. К сер. 1-го тыс. н. э. принадлежность к варне К. перестала определять состав господствующего класса. В ср. века понятие К. сохранилось лишь как традиц. представление; напр., К. называли членов воен.-феод. сословия — касты *раджпутов*, не имевшего преемств. связи с древней варной.

Лит.: Kane P. V., History of Dharmaśāstra, v. 2, pt 1, Poona, 1941, ch. 2; Law B. C., Ancient Mid. — Indian Kshatriya tribes, Calcutta, 1924.

КШЕМЁНКИ-ОПАТО́ВСКЕ (Krzemionki Opatowskie), крупнейшие в Европе кремнёвые копи неолитич. времени. На-

ходятся в юж. Польше, в долине р. Каменна, лев. притока Вислы (Опатувский повят Келецкого воеводства). Открыты в 1919. Обнаружено св. 700 шахт до 11 *м* глубиной. Найдены заготовки для топоров и орудия древних горняков. В 9 *км* от К.-О., в Цьмелюве, раскопано обширное энеолитич. поселение с большим числом мастерских, в к-рых из полосатого кремня, добывавшегося в К.-О., выделывались топоры, распространявшиеся затем в Сев. Европе. К.-О. и энеолитич. поселение в Цьмелюве относится к юж. группе памятников *воронковидных кубков культуры*.

Лит.: Krukowski S., Krzemionki Opatowskie, Warsz., 1939; Podkowinska Z., Village énéolithique de Cmielów, district Opatów, voïvodie de Kielce, «Archaeologia Polona», Wroclaw, 1962, t. 4.

КШЕ́НЕК, Кршенек, Кренек (Křenek, Krenek) Эрнст (р. 23.8.1900, Вена), австрийский композитор. Учился у Ф. Шрекера сначала в Венской муз. академии, затем в Берлинской высшей муз. школе. В 1928—37 жил преим. в Вене, с 1938 — в США. Приобрёл известность с сер. 20-х гг., особенно благодаря операм «Прыжок через тень» (пост. 1924) и «Джонни наигрывает» (пост. 1927) — обе ставились также в СССР. В своём творчестве К. эволюционировал от позднеромантич. стиля через увлечение урбанизмом и конструктивизмом к освоению додекафонной техники (см. *Додекафония*), став её активным пропагандистом. Первое крупное додекафонное сочинение К.— опера «Карл V» (пост. 1938). Автор 15 опер, 5 симфоний и др. произв. многих жанров. Выступает также как теоретик (читал курсы лекций в университетах США) и муз. публицист.

Лит.: Глебов Игорь (Асафьев Б. В.), Кшенек и Берг, как оперные композиторы, «Современная музыка», 1926, № 17—18; Эрнст Кшенек и его опера «Джонни наигрывает», [М., 1929].

КШЕ́НСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Советского р-на Курской обл. РСФСР. Расположен на р. Кшень (басс. р. Дон). Ж.-д. станция (Кшень) на линии Курск — Воронеж, в 121 *км* к В. от г. Курска. Сахарный з-д.

КШИВИ́ЦКИЙ, Крживицкий (Krzywicki) Людвик (21.8.1859, Плоцк,— 10.6.1941, Варшава), польский учёный и публицист, один из первых пропагандистов идей научного социализма. В 1878—1884 изучал медицину и математику в Варшавском ун-те, участвовал в студенч. революц. движении. В 1882—84 был главным переводчиком 1-го тома «Капитала» К. Маркса на польский яз. Несколько лет жил за границей, гл. обр. во Франции (где в 1884—85 был редактором изданий польской партии «*Пролетариат*» 1-й — «Przedświt» и «Walka Klas») и США. По возвращении на родину (сер. 90-х гг.) работал в Гл. статистич. управлении, с 1918 проф. Варшавского ун-та, в 1921—39 руководил Ин-том нар. х-ва. Автор труда «Аграрный вопрос» (1903), в к-ром, основываясь на теории земельной ренты К. Маркса и используя большой фактич. материал, дал сравнительный анализ с. х-ва США и Европы. Однако в своих выводах К. был непоследователен: разрешение агр. проблем капитализма связывал с проведением реформ бурж. гос-вом. Занимался также вопросами социологии, истории, археологии, этнографии и др.

Соч.: Stowarzyszenia spozywcze. Ustęp z dziejów kooperacji, Warsz., 1903; Ustroje społeczno-gospodarcze w okresie dzikości i barbarzyństwa, Warsz., 1914; Studia socjologiczne, Warsz., 1950; Dziela, t. 1—6, Warsz., 1957—62.

КЫДЫКЕ́ЕВА Бакен (р. 20.10.1923, с. Октябрь Кантского р-на), киргизская советская актриса, нар. арт. СССР (1970). В 1936 начала выступать в кирг. ТЮЗе (г. Фрунзе); роли: Лауренсия («Овечий источник» Лопе де Веги), Куляим («Кокуль» Сарбагишева) и др. В 1941—44 работала в Пржевальском и Нарынском обл. театрах. С 1944 одна из ведущих актрис Кирг. драматич. театра (г. Фрунзе). Среди лучших ролей: Джесси («Русский вопрос» Симонова), Айганыш («Курманбек» Джантошева), Жамал («Живая вода» Дыйкамбаева), Айканыш («Зерно бессмертия» Токомбаева), Любовь Яровая («Любовь Яровая» Тренёва), Сейде («Лицом к лицу» по Айтматову), Катерина («Гроза» Островского), Анна («Анна Каренина» по Толстому), Софья («Горе от ума» Грибоедова), Мария Александровна («Семья» Попова), Дездемона («Отелло» Шекспира). Иск-во К. отличают психологич. глубина, нац. своеобразие, гражданственность. С 1955 снимается в кино (фильмы «Салтанат», «Первый учитель», «Материнское поле», «Бег иноходца», «Всадник революции» и др.). Гос. пр. Кирг. ССР им. Токтогула (1970). Награждена орденом Ленина и медалями.

Б. Кыдыкеева в роли Сейде («Лицом к лицу» по Ч. Айтматову).

«КЫЗ-ЖИБЕ́К», казахская народная лирич. поэма. Сложилась приблизительно в 17 в. Названа по имени героини, красавицы Кыз-Жибек. Это одна из самых выразительных и блестящих по форме лирич. поэм казах. фольклора. Сюжет построен на утверждении обычая *левирата*, но этическим стержнем произв. стала поэтизация верности в любви и дружбе, отваги, патриотизма. Поэма исполнялась многими акынами, неоднократно была издана начиная с 1894.

Тексты: Кыз-Жибек, в кн.: Казахский эпос. [Под ред. И. Сельвинского], А.-А., 1958; Кыз-Жибек. Тексты и переводы. [Подгот. Н. С. Смирновой, М. Г. Гумаровой], А.-А., 1963.

Лит.: Ауэзов М., Кыз-Жибек, в его кн.: Мысли разных лет, А.-А., 1959.

КЫЗ-КАЛАСЫ́ в Баку, памятник средневековой азербайджанской архитектуры; см. *Девичья башня*.

КЫЗЫКЧИ́, масхарабозы, актёры узбекского народного театра. Упоминания о К. встречаются в лит. памятниках ср. веков; особое развитие иск-во К. получило в 19 — нач. 20 вв. Представления носили преим. комедийно-сатирич. характер, основывались на импровизации; в них органично входили музыка и танец. Иск-ву К. были присущи синтетичность, условность. Театр К. выдвинул выдающихся актёров-комиков, его традиции оказали влияние на развитие узб. сов. театрального иск-ва, особенно жанра нац. муз. драмы.

КЫЗЫ́Л (до 1918 — Белоцарск, до 1926 — Хем-Белдыр), город, столица Тувинской АССР. Расположен в вост. части Тувинской котловины, у слияния рр. Большой и Малый Енисей, образующих Верхний Енисей. Конечный пункт Усинского тракта, в 436 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Абакан. 57 тыс. жит. (1972; в 1939 было 10 тыс., в 1959— 34 тыс. жит.). Осн. в 1914. В 1944 вместе с Тувинской Нар. Республикой вошёл в состав СССР. До 1944 в городе были только мелкие пром. предприятия. В последующие годы промышленность значительно выросла; имеются комбинат строит. деталей; автоспецоборудования, кож., кирпичный, лесопильный, пивовар. и молочный з-ды, мебельная ф-ка, швейный комбинат. К.— культурный и науч. центр республики. Имеется Тувинский н.-и. ин-т языка, литературы и истории. Пед. ин-т, политехникум, с.-х. техникум; училища: пед., мед. и искусств. Муз.-драматич. театр, краеведч. музей. В К. находится географич. центр Азии, эта точка отмечена обелиском.

Лит.: Кызыл — столица Советской Тувы (1914—1964), Кызыл, 1964.

«КЫЗЫ́Л ТАН» («Кызыл таң» — «Красная заря»), республиканская ежедневная газета Башк. АССР на татарском яз. Издаётся в Уфе. Осн. в 1918 под назв. «Башкортостан» («Башкирия»), затем назв. газеты неоднократно изменялось, с 1944 — «К. т.». В связи с 50-летием со дня выхода 1-го номера газета в 1968 награждена орденом Трудового Красного Знамени. Тираж (1972) св. 106 тыс. экз.

КЫЗЫЛАГА́Ч, прежнее название залива в юго-зап. части Каспийского м., ныне *Кирова залив*.

КЫЗЫЛАГА́ЧСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК им. С. М. Кирова, расположен в Ленкоранском р-не Азерб. ССР, включает акваторию залива им. С. М. Кирова, сев. часть М. Кызылагачского зал. и их прибрежную полосу. Пл. 88 тыс. *га* (1970). Создан в 1929 для охраны крупнейших в СССР зимовок водоплавающих птиц. На незамерзающих мор. мелководьях и пресноводных разливах зимой держится много лысух, уток, гусей, лебедей, а также фламинго, изредка встречаются кудрявые пеликаны. В зарослях тростника обычны султанки, пастушки, многочисл. мелкие птицы. Летом в зарослях тамарикса на берегах опреснённого М. Кызылагачского зал. гнездятся большими колониями каравайки, жёлтые, белые, египетские, рыжие цапли, кваквы, бакланы, колпицы. На плоских берегах селятся чайки, крачки, кулики, в зарослях ежевики — турачи, изредка фазаны.

Лит.: Заповедники Советского Союза, М., 1969.

КЫЗЫЛАДАЛА́Р (Kızıladalar), острова в Мраморном м.; см. *Принцевы острова*.

КЫЗЫЛА́РТ, перевал в Заалайском хребте, на границе Кирг. ССР и Тадж. ССР. Выс. 4280 *м*. Через перевал идёт шоссе из Алайской долины на Памир (тракт Ош — Хорог).

КЫЗЫЛБА́ШИ (тюрк.— «красноголовые», от шапки с 12 пурпурными полосками в честь 12 шиитских имамов, к-рую носили К.), объединение тюркских кочевых племён М. Азии и Азербайджана (назв. К. получило во 2-й пол. 15 в.). Были гл. воен. опорой шиитского ордена *сефевие*. Во главе с сефевидскими шей-

хами К. совершали набеги на соседние немусульм. страны (Грузию, Трапезундскую империю и нек-рые др.). Воспользовавшись ослаблением гос-ва Ак-Коюнлу, К., предводительствуемые Исмаилом Сефевидом (см. *Исмаил I*), в нач. 16 в. разгромили это гос-во и провозгласили (1502) Исмаила шахом; т. о. было положено начало гос-ву Сефевидов. В гос-ве Сефевидов кызылбашская знать до кон. 16 в. занимала господствующее положение; из её рядов назначались гл. придворные сановники, наместники областей и военачальники; в её руках был сосредоточен огромный зем. фонд. После воен. реформы шаха Аббаса I (создание регулярной армии в кон. 16 в.) политич. значение кызылбашей и их ополчений сильно снизилось. В рус. официальных документах 16—17 вв. К. называли всех подданных сефевидского гос-ва.

КЫЗЫ́Л-ВАНК, Кызылванк, могильник у ст. Кызылванк (в Нахичеванской АССР). Материалы из К.-В. характеризуют культуру с расписной керамикой Юж. Закавказья позднебронз. времени. Открыт в 1895, раскопан в 1926. В К.-В. обнаружены погребения в кам. ящиках в скорченном положении, сопровождавшиеся бронз. и железным оружием и расписной керамикой, отражающей последовательные этапы развития культуры К.-В. (2-й пол. 2-го тыс. до н. э. — нач. 1-го тыс. до н. э.). Памятники с аналогичной керамикой открыты в Армении и Иране.

Лит.: Мещанинов И. И., Краткие сведения о работах археологической экспедиции в Нагорный Карабах и Нахичеванский край, снаряженной в 1926 г., в сб.: Сообщения Гос. Академии истории материальной культуры, т. 1, 1926; Һабибуллаjев О. Һ., Кyлтэпэде археоложи Газынтылар, Бакы, 1959 (резюме на рус. яз.).

КЫЗЫ́Л-ИРМА́К (тур. Kızılirmak — красная река; антич. назв. — Галис), река в Турции. Берёт начало в горах Кызылдаг, пересекает Анатолийское плоскогорье и Понтийские горы, впадает в Чёрное м., образуя дельту. Дл. 1151 *км*, пл. басс. 77,1 тыс. *км²*. Весеннее половодье, летняя межень, осенние паводки от дождей. Используется на орошение, многочисл. водяные мельницы. В ср. течении гидроузел Хырфанлар (ГЭС мощностью св. 100 *Мвт*, плотина выс. более 80 *м*, водохранилище дл. ок. 80 *км*). На К. — гг. Сивас, Бафра.

КЫЗЫЛКА́К, горько-солёное, бессточное озеро в Павлодарской обл. Казах. ССР. Пл. 188 *км²*, ср. глуб. ок. 1 *м*. Расположено на выс. 41 *м*, в наиболее пониженной части обширной озёрной котловины, западнее оз. Селетытениз. Берега крутые и обрывистые, плоское дно покрыто чёрным илом, богатым сероводородом. Питание в основном снеговое. Из-за большой солёности зимой не замерзает. В К. впадают реки Карасу и Аксуат.

КЫЗЫ́Л-КИЯ́, город (до 1938 — посёлок) в Ошской обл. Кирг. ССР. Расположен на юж. окраине Ферганской долины. Конечная ж.-д. станция ветки, отходящей от Ферганского кольца. 32 тыс. жит. (1970). Один из старейших центров добычи угля Киргизии. Табачно-ферментац., маслодельный з-ды, мясокомбинат, комбинат стройматериалов (произ-во огнеупорных изделий), обув. ф-ка. Горный техникум, мед. уч-ще.

КЫЗЫЛКУ́М (тюрк. — красные пески), песчаная пустыня на междуречье Амударьи и Сырдарьи, в Узб. ССР, Казахской ССР и частично Туркм. ССР. Ограничена на С.-З. Аральским м., на С.-В. Сырдарьёй, на В. отрогами Тянь-Шаня и Памиро-Алая и на Ю.-З. Амударьёй. Пл. 300 тыс. *км²*. Представляет собой равнину с общим уклоном на С.-З. (выс. от 300 *м* на Ю.-В. до 53 *м* на С.-З.); имеет ряд замкнутых впадин и изолированных сильно расчленённых останцовых гор — Букантау (764 *м*), Кульджуктау (выс. до 785 *м*), Тамдытау (922 *м*) и др., сложенных сильно дислоцированными и метаморфизованными палеозойскими сланцами, роговиками, известняками, гранитами. Горы пустынны, б. ч. с выровненными вершинами, скалистыми сильно расчленёнными склонами. Бо́льшую часть пустыни К. занимают песчаные массивы, образованные полузакреплёнными песками. Наиболее распространены песчаные гряды меридиональной ориентировки. Относит. выс. гряд от 3 до 30 *м*, макс. — до 75 *м*. Равнинные пространства К. сложены кайнозойскими глинами и песчаниками, на С. и С.-З. — суглинисто-супесчаными речными отложениями Жандарьи и др. древних русел Сырдарьи и древнего русла Амударьи — Акчадарьи, впадавших в юго-вост. угол Аральского моря; на С.-З. много такыров. Климат резко континентальный. Лето жаркое, ср. темп-ра июля от 26 до 29 °С, января от 0 до —9 °С. Осадков 100—200 *мм* в год; выпадают гл. обр. зимой и весной. На всей территории К. нет ни одного поверхностного водотока, но имеются богатые запасы пресных напорных подземных вод. К. расположена в основном в средней подзоне пустынь умеренного пояса, а на Ю. на переходе к субтропич. пустыням. Почвы серо-бурые, песчаные; есть солонцы, солончаки. В растит. покрове обильны эфемеры и эфемероиды. Для песчаных массивов характерны песчаная осока, белый саксаул, виды кандым, черкез, для глинистых возвышенностей — полынная и полынно-кустарниковая растительность. На С.-З. заросли биюргуна с примесью солянок, по долинам сухих русел — леса из чёрного саксаула. Животные К. приспособлены к существованию без водопоя, получая воду полностью или преим. из пищи. Для уменьшения потребности в воде многие животные ведут ночной образ жизни. Из млекопитающих встречаются антилопа-джейран, тонкопалый и жёлтый суслик, песчанки, тушканчики, барханная и степная кошка, волк, лисица-корсак, заяц-толай. Из птиц — хохлатый жаворонок, пустынная славка, дрофа-красотка, саксаульная сойка и др. Имеются змеи (эфа, гюрза, песчаный удавчик, полозы), ящерицы, степная черепаха.

Основой х-ва К., помимо быстро растущей эксплуатации недр, служит животноводство, в основном тонкорунное и каракульское овцеводство. В центр. и зап. частях пустыни обнаружены крупные артезианские бассейны, эксплуатируемые во многих районах. В результате проводимых работ по обводнению К. создаётся большое количество мелких оазисов, являющихся центрами животноводч. х-в. В останцовых горах разрабатываются мрамор, графит, бирюза и др., открыто золоторудное месторождение Мурынтау. На Ю. пустыни эксплуатируется одно из крупнейших в СССР газовых месторождений — *Газли*. К. пересекают автодороги. В центре К. — районный центр Тамдыбулак.

Б. А. Федорович.

КЫЗЫ́Л-МАЖАЛЫ́К, посёлок гор. типа, центр Барун-Хемчикского р-на Тувинской АССР. Расположен на прав. берегу р. Хемчик (приток Енисея), на автодороге в 313 *км* к Ю.-З. от г. Кызыл. Кирпичный и маслодельный з-ды, мясокомбинат, скотооткормочный совхоз.

КЫЗЫЛСУ́, Шурабдара, Сурхоб, Муллокони, Сафедсангоб, Шуробдарья, река в Тадж. ССР, прав. приток р. Пяндж (составляющая Амударьи). Дл. 230 *км*, пл. басс. 8630 *км²*. Берёт начало на юж. отрогах Вахшского хр. Питание смешанное. Ср. расход в 58 *км* от устья 75 *м³/сек*. Зимой не замерзает. Крупный лев. приток — Яхсу. Воды используются для орошения; имеется 14 водозаборных каналов с суммарной водопропускной способностью ок. 17,8 *м³/сек*.

КЫЗЫЛСУ́, Кзылсу (тюрк. — красная вода), река в Кирг. ССР и Тадж. ССР. Дл. 235 *км*, пл. басс. 8380 *км²*. Берёт начало на склонах Заалайского хр., течёт в Алайской долине. До впадения р. Айляма носит назв. Карасу. Сливаясь с р. Муксу, образует р. *Вахш*. Ср. расход воды в 86 *км* от устья 40,6 *м³/сек*.

КЫЗЫ́Л-ТАЙГА́, наиболее высокая горная вершина Зап. Саяна в Тув. АССР. Расположена к Ю. от Главного (Водораздельного) хребта в истоках р. Ак-Суг. Выс. 3121 *м*. Сложена метаморфизованными песчаниками, алевролитами и конгломератами. Имеются следы оледенения (кары, троги). Вершина покрыта каменистыми россыпями. По склонам встречается лишайниковая и моховолишайниковая тундровая растительность.

КЫЗЫЛУЗЕ́Н (в ниж. течении — Сефидруд), река в Иране. Дл. 720 *км*, пл. басс. 56 тыс. *км²*. Истоки в сев.-зап. отрогах Загроса, пересекает зап. часть Иранского нагорья, в низовьях прорывает зап. оконечность хр. Эльбурс и, впадая в Каспийское м., образует дельту. Ср. годовой расход воды ок. 130 *м³/сек*, наибольший — ок. 600 *м³/сек*. 2 периода повышенной водности: весной — от таяния снегов и осенью — от дождей. При слиянии К. и р. Шахруд — гидроузел Шах-Бану-Фарах (ГЭС, мощностью ок. 90 *Мвт*; плотина выс. более 100 *м*, водохранилище). В басс. К. орошается св. 200 тыс. *га* земель (посевы пшеницы, садоводство, виноградарство).

КЫ́МА, река в Архангельской обл. РСФСР, прав. приток р. Мезень (басс. Белого м.). Дл. 219 *км*, пл. басс. 2630 *км²*. Течёт среди холмистой местности. Питание смешанное, с преобладанием снегового.

КЫМГА́Н, река на Ю.-З. Корейского п-ова (в Южной Корее). Дл. 401 *км*, пл. басс. ок. 10 тыс. *км²*. Истоки на зап. склонах гор Собэксан, протекает по равнине Чонджу, впадает в Жёлтое м., образуя эстуарий. Используется на орошение (гл. обр. рисовых полей), в ниж. течении судоходна на 103 *км* для судов водоизмещением до 2 тыс. *т*. В устье — мор. порт Кунсан.

КЫМГАНСА́Н (от кор. кымган — алмаз и сан — гора), Алмазные горы, в сев. части Восточно-Корейских гор, в КНДР. Дл. ок. 80 *км*, выс. до 1638 *м*. Состоят из ряда параллельных цепей, сложены преим. гранитами. Расчленены густой сетью каньонов и узких ущелий рек. Отличаются исключительной живописностью и разнообразием форм рельефа; многочисленны водопады. На склонах —

дубовые и смешанные леса. Месторождения руд вольфрама, молибдена, никеля, меди, железа. Памятники старины (25 буддийских монастырей с высеченными в скалах многочисл. статуями Будды; наиболее известен Будда при храме Махаён, выс. 15 *м*), курорты, туризм.

КЫМПИ́НА (Cîmpina), город в юж. части Румынии, в уезде Прахова. 24,8 тыс. жит. (1970). Центр нефтедобывающего р-на в долине р. Прахова. Нефтепереработка; произ-во нефтеоборудования; деревообр., текст., хим. и пищ. предприятия. ТЭС. К.— центр туризма, в окрестностях К.— курорты Синая, Азуга, Буштени, Пояна-Цапулуй.

КЫМПИ́Я-ТУ́РЗИЙ (Cîmpia Turzii), город в центр. части Румынии, в уезде Клуж. 18,6 тыс. жит. (1968). Металлургич. з-д (качеств. сталь и прокат, изделия из проволоки) и произ-во стройматериалов.

КЫ́МПУЛУНГ (Cîmpulung), город в юж. части Румынии, в у. Арджеш. 26,6 тыс. жит. (1970). Произ-во текст. оборудования; предприятия деревообр., пищ. пром-сти.

КЫН, посёлок гор. типа в Пермской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Калино — Свердловск. Леспромхоз.

«КЫННОДЖА́», «К ы л л о д ж а» («Трудящийся»), ежемесячный журнал. Выходит в Пхеньяне с 1946. Теоретич. и политич. орган ЦК Трудовой партии Кореи. Публикует статьи, разъясняющие политику партии, документы и материалы ЦК ТПК. Освещает партийные, идеологич. и организац. вопросы, проблемы строительства социализма в КНДР, положение в Юж. Корее, важнейшие внешнеполитич. вопросы, в т. ч. вопросы мирного объединения Кореи.

КЫПЧА́КСКИЙ ЯЗЫ́К (к у м а н с к и й, или п о л о в е ц к и й), язык *половцев*, или куманов, кыпчаков,— основного ядра союза племён, появившегося в Восточной Европе в сер. 10 в. и занявшего огромную территорию на востоке (ср.-азиат. степи Дешт-и Кыпчак) и на западе (причерноморские степи, а позже Крым и часть Балканского п-ова). К. я. вместе с совр. караимским, кумыкским и нек-рыми др. относится к кыпчакско-половецкой подгруппе кыпчакской группы тюркских яз. К. я. в фонетич. структуре характеризуется неустойчивостью соответствий с/ш в словах типа тас/таш — «камень», преимущественным употреблением «й» в начале слова вместо ж/җ в других яз., в грамматич. строе — параллельным употреблением форм причастия на -ур/-ӱр и -ар/-эр, активизацией имён действия на -мақ/-мэк вместо формы на -уў/-ӱў и др., а также наличием огузской лексики. Сведения о яз. куманов,или половцев домонгольской эпохи (11—1-я пол. 13 вв.), даёт «Словарь тюркских наречий» Махмуда Кашгарского. Более значит. памятники К. я. относятся к послемонг. эпохе (2-я пол. 13—16 вв.). Крупнейший памятник К. я.— латино-перс.-куманский словарь кон. 13 в. «Codex Cumanicus» (издан Т. Клапротом в 1828).

Лит.: Р а д л о в В. В., О языке куманов. По поводу издания куманского словаря, СПБ, 1884; Codex Cumanicus, hrsg. von K. Grønbech, Kbh., 1936; G r ø n b e c h K., Komanisches Wörterbuch, Kbh., 1942.

КЫРГЫ́ЗСКИЙ КАГАНА́Т (от тюрк. каган—властитель), раннефеодальное гос. образование енисейских *кыргызов* (*киргизов*), существовавшее во 2-й пол. 6 — нач. 13 вв. К. к. с 758 был зависим от *уйгуров*, но фактически власть сохраняли прежние предводители племён. В 820 кирг. войско во главе с каганом Яглакаром начало активную борьбу против уйгуров и в 840 разбило их. Власть К. к. распространилась на Монголию и Вост. Туркестан. К. к. установил дипломатич. и торг. отношения с Китаем и участвовал в его борьбе с уйгурами. После захвата (924) *каракитаями* Монголии кыргызы были оттеснены в Минусинскую долину. К. к. в 1209 был захвачен *Чингисханом*.

Лит.: Б а р т о л ь д В. В., Киргизы, Фр., 1943; Б е р н ш т а м А. Н., Историческое прошлое киргизского народа, Фр., 1942; К и с е л е в С. В., Древняя история Южной Сибири, 2 изд., М., 1951.

КЫРГЫ́ЗЫ (КИРГИ́ЗЫ) е н и с е й с к и е, один из древних тюркоязычных народов Азии, осн. территорией обитания к-рого была Минусинская котловина. Впервые упоминаются в источниках на рубеже 3—2 вв. до н. э. Во 2-й пол. 1-го тыс. у К. сложилась государственность. В нач. 13 в. они были подчинены *Чингисханом* (см. также *Кыргызский каганат*). В нач. 18 в. большая часть К. откочевала за пределы Минусинской котловины, оставшаяся часть участвовала в этногенезе *хакасов* [по мнению нек-рых исследователей (А. Н. Бернштам и др.), откочевавшие К. участвовали также в этногенезе киргизов, однако эта точка зрения остаётся спорной]. К. занимались скотоводством, земледелием (на засушливых землях — орошаемым), охотой, а также ремёслами (металлургия, металлообработка, гончарство и др.). К. пользовались орхоно-енисейской письменностью (см. *Орхоно-енисейские надписи*).

Лит.: К и с е л е в С. В., Древняя история Южной Сибири, М., 1951; М а л о в С. Е., Енисейская письменность. Тексты и переводы, М.—Л., 1952; П о т а п о в Л. П., Происхождение и формирование хакасской народности, Абакан, 1957; История Сибири с древнейших времен до наших дней, т. 1 — 2, М., 1968.

КЫ́РДЖАЛИ (Кърджали), город на Ю. Болгарии, адм. ц. Кырджалийского окр. 45 тыс. жит. (1970). Центр крупнейшего табаководч. р-на страны. Табачная пром-сть, цветная металлургия (свинцово-цинковый комбинат на базе местных руд Родопских гор).

КЫ́РДЖАЛИЙСКИЙ О́КРУГ (Кърджалийски окръг), адм.-терр. единица на Ю. Болгарии, у границы с Турцией. Пл. 4 тыс. *км*^{2}. Нас. 300 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Кырджали. К. о. расположен в пределах Вост. Родоп, в басс. р. Арда. Общеболг. значение имеют горнорудная пром-сть, цветная металлургия, гидроэнергетика, получившие развитие за годы нар. власти. В 1969 на тяжёлую пром-сть приходилось ок. 77% валовой пром. продукции К. о. На базе использования местных руд построены обогатит. ф-ки и свинцово-цинковый комбинат в Кырджали. Гл. отрасль с. х-ва — табаководство ($^1/_5$ всех посевов табака в стране); выращиваются высшие «восточные» сорта табака, б. ч. к-рого идёт на экспорт.

КЫРЫККАЛЕ́ (Kırıkkale), город в Турции, в вилайете Анкара. 91,7 тыс. жит. (1970). Ж.-д. ст. на линии Анкара — Кайсери. З-ды арт.-стрелк. вооружения и боеприпасов. Сталеплавильный (35 тыс. *т* в год) и маш.-строит. (токарное и др. оборудование, с.-х. машины и инвентарь) з-ды. В р-не — добыча бурого угля, жел. и медных руд.

КЫСАКЮРЕ́К (Kısakürek) Неджип Фазыл (наст. имя и фам.— Ахмет Н е д ж и п) (р. 26.5.1905, Стамбул), турецкий поэт, драматург и литературовед. Учился на филос. ф-те Стамбульского ун-та (1922—25) и в Сорбонне (1925—26). Занимался преподавательской деятельностью и журналистикой. Сб-ки лирич. стихов «Паутина» (1925), «Мостовые» (1928) и др. выдвинули К. в ряд ведущих поэтов-символистов. Своё поэтич. кредо изложил в «Поэтике», приложенной к сб. стихов «Испытание» (1962). В 30-х гг. создаёт символич. рассказы. Автор бытовых пьес «Зерно» (1935), «Человек родился» (1938), «Деньги» (1942) и др., а также литературоведч. исследований.

С о ч.: Piyeslerim, c. 1, İst., 1959; Piyeslerim, İst., 1969; Benim gözümle Menderes, İst., 1970.

Лит.: А л ь к а е в а Л. О., Литература, в сб.: Современная Турция, М., 1958; B ü l e n d o ğ l u A., Necip F. Kisakürek — şiiri, sanatı, aksiyonu, İst., 1968.

КЫТЛЫ́М, посёлок гор. типа в Свердловской обл. РСФСР. Расположен у подножия г. Косьвинский Камень, в верховьях р. Лобва (басс. Оби), в 56 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Карпинск. Добыча платины.

«КЫ́У КУО́К» («Cứu quốc» — «Спасение родины»), еженедельная газета, орган ЦК Отечеств. фронта Вьетнама после образования фронта в сент. 1955. Осн. в 1941. До сент. 1955 — орган сначала *Вьетминя*, а затем *Льен-Вьета*. Выходит в Ханое. Тираж (1972) 20 тыс. экз.

КЫШТЫ́М, город в Челябинской обл. РСФСР. Расположен на вост. склоне Ср. Урала. Ж.-д. станция на линии Свердловск — Челябинск, в 90 *км* к С.-З. от Челябинска. 36 тыс. жит. (1970). Медеэлектролитный з-д (выпускает рафинированную медь и медную электролитич. фольгу), маш.-строит. з-д (в основном горное оборудование), радиозавод, графито-каолиновый комбинат, огнеупорный и абразивный з-ды; обувная и трикот. ф-ки. Вечернее отделение Челябинского политехнического ин-та. Медицинское училище.

КЫШТЫ́МСКИЕ ВОЛНЕ́НИЯ 1822—1823, волнения рабочих Кыштымских и Каслинского металлургич. з-дов купца Расторгуева в Пермской губ. Вызваны повышением цен на хлеб, низкой и несвоеврем. оплатой труда, штрафами и т. д. В февр. 1822 группа рабочих (100 чел.) направилась с жалобой в Екатеринбург (ныне Свердловск), где находилась гл. контора з-дов. Входивших в делегацию рабочих администрация направила на дальние казённые Богословские з-ды. Здесь рабочие создали свой выборный орган — Мирскую избу во главе с мастеровыми Андреем и Алексеем Дайбовыми, В. Куренковым и др.; за 2-й поход в Екатеринбург 4 чел. были отданы под суд, а 98 наказаны палками и отправлены на Богословские з-ды. Рабочие оказали сопротивление воинской команде и арестовали чиновников. Волнения перекинулись на соседние Уфалейские з-ды и Берёзовские золотые прииски. В февр. 1823 К. в. были подавлены вооружённой силой, руководители арестованы (сосланы на Богословские з-ды, а часть их отдана в солдаты).

Лит.: Рабочее движение в России в XIX в. Сб. док-тов и мат-лов, 2 изд., т. 1, ч. 1, М., 1955; Г о р л о в с к и й М. А., П я т н и ц к и й А. Н., Из истории рабочего движения на Урале, Свердловск, 1954.

«КЫ́М» («Искра»), республиканская ежедневная газета Якутской АССР на якут. яз. Издаётся в Якутске. Первый номер газеты вышел 28 дек. 1921 под назв. «Манчаары» (по имени якут. нар. героя), с 1923 — «К.». В 1971 газета награждена орденом Трудового Красного Знамени. Тираж (1973) ок. 40 тыс. экз.

КЫЯ́К, киргизский двухструнный смычковый муз. инструмент, родственный казах. *кобызу*. Дл. 650 *мм*. В 1930 К. был реконструирован. Оркестровые разновидности: прима, альт, бас, контрабас.

КЬЁККЕНМЕ́ДИНГИ (дат. køkkenmøddinger, от køkken — кухня и mødding — свалка), скопления раковин моллюсков и др. пищевых отбросов на стоянках эпохи неолита; см. *Кухонные кучи*.

КЬЁЛЕН (Kjölen), часть Скандинавских гор между Тронхеймс-фьордом и Финмарком; см. *Хьёлен*.

КЬЕ́ЛЬДАЛЬ (Kjeldahl) Иохан Густав Кристоффер (16.8.1849, Егерсприс,—18.7. 1900, Тисвилле), датский химик. С 1876 руководил Карлсбергской лабораторией в Копенгагене. В 1883 предложил метод определения азота в органич. веществах, назв. способом К.; изучал также свойства ферментов, оптич. активность белковых тел и др.

КЬЕ́РКЕГОР, Киркегор (Kierkegaard) Сёрен (5.5.1813, Копенгаген,—11.11.1855, там же), датский теолог, философ-идеалист и писатель. Изучал философию и теологию в Копенгагенском ун-те. После разрыва с невестой в 1841 вёл замкнутую жизнь одинокого мыслителя, наполненную интенсивной лит. работой; в конце жизни вступил в бурную полемику с официальными теологич. кругами. Многие из своих трудов («Или — или», «Страх и трепет», 1843, «Философские крохи», 1844 , и др.) К. публиковал под различными псевдонимами, излагая свои идеи от лица вымышленных персонажей и нередко облекая их в художеств. форму («Дневник соблазнителя» и др.).

Филос. воззрения К. сложились под влиянием нем. *романтизма*, а также антирационалистич. реакции на гегелевскую философию. Особое значение К. придавал сократической *иронии*, религ.-филос. истолкованию к-рой (в духе протестантизма) он посвятил свою магистерскую диссертацию. К. критиковал Г. Гегеля за «объективизм», т. е. стремление понять индивида в исторически конкретной системе объективного духа. Эту точку зрения К. отвергал, как отдающую личность во власть «анонимного» господства истории и тем самым лишающую её самостоятельности и свободы. Гегелевской объективной диалектике К. пытается противопоставить принципиально иную — субъективную («экзистенциальную») диалектику, к-рая оказывается у К. средством сохранить отношение личности к богу. На пути к богу человек, согласно К., проходит три качественно различные стадии — эстетическую, этическую и религиозную. Эстетически живущий индивид, по К., достигает эмоционального наслаждения отказом от обретения «истины» своего существования; этот отказ неизбежно влечёт за собой неудовлетворённость и «отчаяние», однако это — ещё не истинное отчаяние. Последнее наступает на этич. стадии и приводит человека к осознанию религ. значения своей личности; другого пути к богу, по К., нет.

К. настаивал на радикальном парадоксализме и алогичности религ. переживания, высмеивая попытки рационализации веры в гегелевской философии или в практике либерального протестантского богословия. Он резко критиковал Реформацию за то, что она, отменив ср.-век. аскетизм, «облегчила жизнь». Лютеранство воспринималось им как дальнейшая рационализация религии, т. е. как её деградация. К. защищал тезис о реальности христианства лишь для избранных, к-рые смогут реализовать свою экзистенциальную свободу.

Сочинения К., отличающиеся яркостью и отточенностью стиля, оказали большое влияние на развитие дат. лит-ры. Философия его не пользовалась популярностью при жизни К. и в ближайшие десятилетия после его смерти. В 20 в. к учению К. обращается протестантская *диалектическая теология*, а с 1920-х гг.— *экзистенциализм*. Стиль философствования К. становится образцом для иррационалистич. течений современной бурж. филос. мысли.

Соч.: Samlede vaerker, 2 udg., bd 1—15, Kbh., 1920—36; Papirer, [2 udg.], bd 1—13, Kbh., 1968—70; в рус. пер. — Наслаждение и долг, СПБ, 1894; Несчастнейший, в изд.: Северные сборники, кн. 4, СПБ, 1908.

Лит.: Шестов Л., Киргегард и экзистенциальная философия, Париж, 1939; Гайденко П., Трагедия эстетизма. Опыт характеристики миросозерцания С. Киркегора, М., 1970; Быховский Б. Э., Кьеркегор, М., 1972; Haecker Th., S. Kierkegaard..., Münch., 1913; Przywara E., Das Geheimnis Kierkegaards, Münch., 1929; Dempf A., Kierkegaards Folgen, Lpz., 1935; Allen E. L., Kierkegaard: his life and thought, N. Y. — L., 1936; Wahl J., Etudes Kierkegaardiennes, 2 éd., P., 1949; Kassner R., S. Kierkegaard, Hdlb., 1949; Hohlenberg J. F., S. Kierkegaard, P., [1956]; Jolivet R., Aux sources de l'existentialisme chrétien. Kierkegaard, P., [1956]; Anz W., Kierkegaard und der deutsche Idealismus, Tübingen, 1956; Lowrie W., Kierkegaard, v. 1—2, N. Y., [1962]; Heiss R., Die großen Dialektiker des 19. Jahrhunderts. Hegel, Kierkegaard, Marx, Köln — B., 1963; Mesnard P., Kierkegaard, 3 éd., P., 1963; Adorno Th. W., Kierkegaard. Konstruktion des Ästhetischen, [3 Aufl.], Fr/M., 1966; Malaquais J., S. Kierkegaard: foi et paradoxe, [P., 1971]; Jørgensen A., Søren Kierkegaard-litteratur. 1961—1970, [Aarhus, 1971].

Ю. Н. Давыдов.

КЬО́ГА, Киога (Kioga, Kyoga), озеро в Африке, в Уганде. Расположено на выс. 1029 *м*. Пл. ок. 2590 *км*², глуб. 3—5 *м*. Берега сильно изрезаны. К.—реликт обширного водоёма, включавшего оз. *Виктория*. Озеро заросло тростником и папирусом (лишь для регулярных пароходных рейсов поддерживаются свободные от растительности протоки). Через К. протекает р. Виктория-Нил.

КЬО́ДЖА (Chioggia), город в Италии, в области и провинции Венеция. 47,2 тыс. жит. (1966). Расположен на островах, разделённых каналами. Соединён с материком ж.-д. линией. Один из важнейших в стране центров рыболовства. Рыбоконсервная пром-сть. Судоверфь. Центр туризма и подводного спорта.

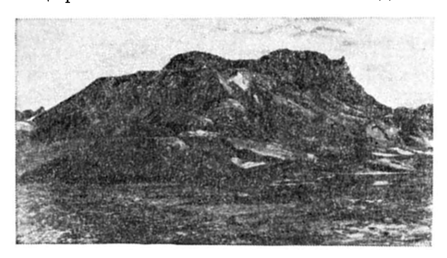
КЬОС, кос, кёс, кус, азербайджанский ударный муз. инструмент; двусторонний барабан; см. *Нагара*.

КЬЮ́ЗЕК, Кьюсек, Кьюсак (Cusack) Элен Димфна (р. 22.9.1902, Уалонг, шт. Новый Южный Уэльс), австралийская писательница. Род. в семье фермера. Окончила Сиднейский ун-т (1924). Её первые крупные произв.— романтич. драма «Небо красно поутру» (пост. 1935) из эпохи каторжных поселений в Австралии и антибурж. роман «Юнгфрау» (1936). Автор реалистич. социально-психологич. драмы «Кометы пролетают быстро» (пост. 1943) и др., антивоен. пьесы «Тихоокеанский рай» (1956, рус. пер. 1961). Роман К. «Скажи смерти „нет“ !» (1951, рус. пер. 1961) направлен против капиталистич. системы. В романах «Солнце в изгнании» (1955), «Чёрная молния» (1964, рус. пер. 1972), «Обгоревшее дерево» (1969, рус. пер. 1973) К. осудила расовую дискриминацию. Антифаш. романы — «Жаркое лето в Берлине» (1961, рус. пер. 1962), «Солнце — это ещё не всё» (1967, рус. пер. 1969).

Соч.: Picnic races, L., [1962]; Holidays among the Russians, L., 1964; Caddie. A Sydney barmaid. An autobiography written by herself, Melb., 1966; The half-burnt tree, L., 1969.

Лит.: Петриковская А., Огонь расплаты, «Литературная газета», 1969, 3 дек.

КЬЯ́РВАЛЬ (Kjarval) (наст. имя и фам.— Йоуханнес Свейнссон) (р. 15.10. 1885, Эври-Эй), исландский живописец. Сын фермера. Учился в АХ в Копенгагене (1913—17), посетил ряд европейских стран. Крупнейший представитель нац.-романтической школы исландского



Кьярваль. «Гора Вивильсфедль». 1934. Государственная художественная галерея. Рейкьявик.

пейзажа, К. стремится передать мощь горных массивов и буйную красочность болотистых равнин Исландии; свои многоцветные панорамного характера пейзажи он зачастую насыщает символикой, населяет сказочными существами. В портретах К. запечатлены национальные характерные типы.

Лит.: Laxness H. K., Jóhannes Sveinsson Kjarval, [Reykjavík], 1950.

КЬЯРЕ́ЛЛИ (Chiarelli) Луиджи (7.7. 1880 или 1884, Трани,—20.12.1947, Рим), итальянский драматург. Его лучшая пьеса «Маска и лицо» (1916), положившая начало итал. «театру гротеска», содержала протест против лицемерия бурж. морали. Комедия была положительно оценена А. *Грамши*. Последующие пьесы К. также написаны в манере «театра гротеска»: «Шёлковая лестница» (1917), «Химера» (1919), «Фейерверк» (1923) и др. Под влиянием Движения Сопротивления написал революционно-символич. пьесу «Театр в огне» (1945). В пьесе «Существование» (опубл. 1953) К. обратился к проблематике экзистенциализма.

Соч.: Varietà, v. 1—2, Torino, 1934.

Лит.: Teatro italiano, v. 5, Il Novecento, a cura di E. Possenti [Mil., 1956].

КЬЯРОСКУ́РО (итал. chiaroscuro, букв.— светотень), вид цветной *ксилографии*: гравюры К. печатаются с неск. деревянных досок, покрытых красками близких оттенков; изображение создаётся в основном градациями светотени и отличается пластич. обобщённостью форм.

Уго да Карпи. «Чудесный улов». Гравюра кьяроскуро с картона Рафаэля. Ок. 1518.

Гравюра К. изобретена в 16 в. (Уго да Карпи, А. Андреани в Италии, Х. Бальдунг в Германии).

КЬЯТ, джа, ден. единица Бирмы. Выпущена в обращение в 1952 взамен бирманской рупии. К. равен 100 пья. По курсу Госбанка СССР на 1 янв. 1973 100 К. = 15,52 руб.

КЭ́БИН Иван (Иоганнес) Густавович [р. 11(24).9.1905, Ранну, ныне Кохтла-Ярвеского р-на Эст. ССР], советский гос. и парт. деятель. Чл. КПСС с 1927. Род. в семье крестьянина. Трудовую деятельность начал в 1923 на сезонных работах в Гатчинском р-не Ленингр. обл. В 1925—1926 учился в Ленингр. совпартшколе. В 1927—31 пред. Сусанинского сельсовета Гатчинского р-на Ленингр. обл. С 1931 на парт. работе в Ленингр. обл. В 1936—1938 учился в Ин-те красной профессуры. С 1939 преподаватель в Моск. нефтяном ин-те им. И. М. Губкина. С 1941 на руководящей парт. работе в ЦК КП(б) Эстонии. В 1947—48 директор Ин-та истории партии при ЦК КП(б)Э [филиал ИМЛ при ЦК ВКП(б)]. С 1948 секретарь ЦК КП(б)Э, с 1950 1-й секретарь ЦК КП Эстонии. На 19—24-м съездах КПСС избирался чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 3—8-го созывов. Награждён 5 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КЭ́ВЕНДИШ (Cavendish) Генри (1731—1810), английский физик и химик; см. *Кавендиш* Г.

КЭ́ДА ДЖЭ́КА ВОССТА́НИЕ, восстание в Англии; началось в 1450 в условиях резкого обострения социальных противоречий, вызванного засильем группировки крупных феодалов, к-рая правила от имени Генриха VI Ланкастера, и поражениями англичан в Столетней войне (1337—1453) с Францией. Восстание вспыхнуло в конце мая в р-не Гринвича (графство Кент) и в июне охватило графства Суссекс, Эссекс, Суррей. К началу июля число восставших превысило 20 тыс. чел. Осн. силу восстания составляло среднее и мелкое крестьянство, к к-рому примыкали также ремесленники, мелкие торговцы, наёмные рабочие. Руководство принадлежало представителям *джентри*, зажиточных йоменов и гор. верхушки. Предводителем восстания стал некий Джэк (Джон) Кэд (Cade; отсюда назв. восстания). Программные документы К. Д. в. содержат призывы к уменьшению налогов и искоренению коррупции, к реформам суда и администрации, к отмене «закона о рабочих». Разгромив 18 июня королев. войска при Севеноксе, армия повстанцев 2 июля вступила в Лондон. Король вынужден был бежать из столицы. Гор. низы, присоединившись к восставшим, помогли расправиться с наиболее ненавистными народу королев. чиновниками. Гор. верхушка, обеспокоенная нападениями на дома богатых купцов, собрала ополчение цехов, к-рое при поддержке гарнизона Тауэра 5 июля вытеснило восставших из Лондона. В армии повстанцев начался разброд; многие, получив грамоты о помиловании, стали расходиться по домам. Сам Кэд 12 июля был смертельно ранен в бою близ Льюиса (Суссекс). Гибель Кэда не остановила движения. В августе беднота вновь объединилась в неск. повстанч. отрядов, к-рые возглавил У. Парминтер, призвавший к ликвидации феод. порядков, с тем чтобы «владеть всем сообща». Парминтер погиб в нач. 1451. Отдельные отряды восставших продолжали борьбу до 1454.

Лит.: Богданова С. В., Кантемирова Т. А., Кузнецов Е. В., Восстание в Англии 1450—1451 гг. под руководством Джека Кэда и Уильяма Парминтера, Горький, 1969; Lyle H. M., The rebellion of Jack Cade 1450, L., 1950.

Е. В. Кузнецов.

КЭЙ (Kay) Джордж Маршалл (р. 10.11. 1904), американский геолог; см. *Кей* Дж. М.

КЭЙ (Kai), острова в Арафурском м., в составе Малых Зондских о-вов; см. *Кай.*

КЭ́КСТОН, Кекстон (Caxton) Уильям (1422—1491), первопечатник Англии. Первая печатная книга, выпущенная К., была переводом с франц. на англ. язык романа Р. Лефевра «Рассказы из истории Трои», вышедшего в Брюгге в 1475. В 1476 основал типографию в Вестминстере (предместье Лондона). Насчитывают 96 отд. изданий (в основном на англ. яз.), вышедших из типографии К.; среди них — первая англ. датированная печатная книга «Изречения философов» (1477). В изданиях К. отсутствуют титульные листы, с 1487 книги украшались его типографской маркой (буквы W. C. в орнаментальном обрамлении).

Лит.: Кацпржак Е. И., История книги, М., 1964; Duff E. G., William Caxton, Chi., 1905; Bühler C. F., William Caxton and his critics..., [N.Y.], 1960.

КЭЛА́Н (Călan), город на З. Румынии, в уезде Хунедоара. 13 тыс. жит. (1968). Чугуноплавильный з-д «Виктория» (административно объединён с комбинатом «Хунедоара»), з-д по произ-ву полукокса; произ-во стройматериалов.

КЭ́ЛИ, Кейли (Cayley) Артур (16.8. 1821, Ричмонд,—26.1.1895, Кембридж), английский математик. С 1863 проф. Кембриджского ун-та. Осн. работы по теории алгебр. квадратичных форм. Установил связь между теорией инвариантов и проективной геометрией. Исследования К. в этой области легли в основу истолкования геометрии Лобачевского («интерпретация Кэли — Клейна»). Автор работ по теории определителей, дифференциальных ур-ний, эллиптич. функций. Занимался также сферич. астрономией и астрофизикой.

Лит.: Noether M., Arthur Cayley, «Mathematische Annalen», 1895, Bd 46, S. 462—80.

КЭЛИМА́Н (Căliman), горный массив в Вост. Карпатах, на С. Румынии. Дл. ок. 70 *км*, выс. до 2104 *м* (г. Пьетрос). Сложен гл. обр. вулканич. породами неогена. Глубоко расчленён реками, в рельефе г. Пьетрос — следы древнего оледенения. На склонах буковые, смешанные и еловые леса, сменяющиеся кверху субальп. и альп. лугами. Лесоразработки.

КЭЛИМЭНЕ́ШТИ (Călimăneşti), бальнеологич. курорт в Румынии, в уезде Вылча. Расположен в предгорьях Юж. Карпат, в долине реки Олт. Климат мягкий, умеренно влажный, осадков ок. 700 *мм* в год. Среднегодовая темп-ра 9,7 °С. На курорте ок. 30 минеральных источников; вода большинства из них относится к хлоридно-натриевому типу и содержит сероводород (от 1,1 до 88 *мг/л*); темп-ра воды 10—15 °С. Имеются также слабоминерализованные источники гидрокарбонатно-хлоридно-натриевого и гидрокарбонатно-сульфатно - кальциево-натриево-магниевого типа. Вода используется для питьевого лечения, ванн, ингаляций, орошений и др. Лечение больных с заболеваниями органов пищеварения, почек и мочевыводящих путей, обмена веществ, органов движения и опоры, нарушениями периферич. кровообращения и гинекологич. болезнями.

КЭЛИНЕ́СКУ (Călinescu) Джордже (19.6.1899, Бухарест,—12.3.1965, там же), румынский литературовед, писатель, публицист, акад. Академии СРР (1946). Возглавлял Ин-т истории лит-ры и фольклора, ныне носящий его имя. Автор трудов «Жизнь Михая Эминеску» (1932), «Творчество Михая Эминеску» (т. 1—5, 1934—36), «Жизнь Иона Крянгэ» (1938), «История румынской литературы с зарождения до наших дней» (1941, 3 изд. 1968), «Н. Филимон» (1959), «Гр. Александреску» (1962) и др. исследований по рум. и мировой лит-ре. В романах «Загадка Отилии» (1938, рус. пер. 1959), «Бедный Йонидe» (1953) и «Чёрный комод» (1960) резко критически показал бурж. общество. Гос. пр. СРР (1964).

Лит.: Е. Ч., [Рец.], «Хвала вещам», «Хроника оптимиста», «Современная художественная литература за рубежом», 1965, № 2, 4; Bălu I., G. Călinescu. Eseu despre etapele creaţiei, [Buc., 1970].

КЭ́ЛЛЕХЕН (Callaghan) Морли Эдуард (р. 1903, Торонто), канадский писатель. Пишет на англ. яз. Род. в семье ирл. переселенцев. Первый же роман «Странный беглец» (1928) принёс К. успех. Своих героев он ищет в среде бедняков: сб-ки рассказов «Родной корабль» (1929), «Ничья плоть» (1931), «Теперь, когда наступил апрель» (1936), «Рассказы» (1959). В реалистич. романах «Такова моя возлюбленная» (1934), «Они унаследуют землю» (1935), «Любимая и потерянная» (1951) К. изобразил людей, к-рые не могут приспособиться к жизни в совр. капиталистич. обществе. Творчество К. проникнуто христ. идеями, но представители офиц. церкви в его книгах выступают как опора реакц. сил. В 1963 опубл. кн. воспоминаний об Э. Хемингуэе, Ф. С. Фицджеральде и др. («То лето в Париже»).

Соч.: The men with the coat, [Toronto], 1955; A passion in Rome, N. Y., 1961; в рус. пер. — Подвенечное платье, М., 1966; Затруднительное положение, в сб.: Затерянная улица, М., 1971; Любимая и потерянная, М., 1972.

Лит.: Pacey D., Creative writing in Canada, Toronto, 1961; Conron B., Morley Callaghan, N. Y., 1966; Hoar V., Morley Callaghan, Toronto, 1969.

КЭЛЭРА́Ш, Кэлэраши (Călăraşi), город на Ю.-В. Румынии, в уезде Яломица, порт на протоке Дуная — Борча. 40 тыс. жит. (1970). Пищ., швейная, целлюлозная пром-сть.

КЭМА́, Кяма, Кайма, нагорье на севере КНДР, часть Маньчжуро-Корейских гор. Преобладают высоты ок. 1000 *м*, высшая точка — г. Пуксубэксан (2522 *м*). Сложены гранитами, гнейсами, метаморфич. породами. Сев. склоны пологие, расчленены притоками р. Ялуцзян (Амноккан), южные—крутые, сбросовые. Смешанные леса. На рр. Чанджинган и Хочхонган — водохранилища и каскады ГЭС. Месторождения золота и цветных металлов. Пастбищные угодья; в долинах рек возделывание картофеля и овса.

КЭ́МПБЕЛЛ (Campbell) Дуглас (16.12. 1859, Детройт, шт. Мичиган,—24.2.1953, Пало-Альто, штат Калифорния), американский ботаник, проф. Станфордского ун-та (1891—1925). Автор фундаментальных исследований по сравнит. морфологии, эмбриологии и филогении высших растений (в особенности мхов и папоротникообразных), а также по фитогеографии.

Соч.: The structure and development of the mosses and ferns (Archegoniatae), N. Y., 1905; The evolution of the land plants (Embryophyta), Stanford, 1940; в рус. пер.— Ботанические ландшафты земного шара, М., 1948.

КЭ́МПБЕЛЛ (Campbell) Уильям Уоллес (11.4.1862, Ханкок, шт. Огайо,—14.6. 1938, Сан-Франциско), американский астроном. В 1901—30 возглавлял Ликскую обсерваторию (в Калифорнии). Работы относятся к астроспектроскопии (определение лучевых скоростей звёзд, спектральные исследования атмосферы Марса). Занимался наблюдениями Солнца во время затмений. К. определил скорости и направление движения Солнца в пространстве по лучевым скоростям звёзд (1911).

Соч.: Stellar motions..., 2 print, New-Haven — L., 1917.

КЭ́МПБЕЛЛ-БА́ННЕРМАН (Campbell-Bannerman) Генри (7.9.1836, Глазго,— 22.4.1908, Лондон), гос. деятель Великобритании. Воен. мин. в 1886 и 1892—95. С 1899 лидер *Либеральной партии*. В 1905—08 премьер-мин. В своей деятельности использовал приёмы социальной демагогии. Пр-во К.-Б. выступило за свободу торговли. Стремясь предотвратить дальнейший рост рабочего движения, оно вынуждено было осуществить некоторые реформы в области социального законодательства. Проводя империалистическую внешнюю политику, пр-во К.-Б. заключило в 1907 соглашение с Россией, явившееся важным этапом создания *Антанты*.

КЭ́ННОН (Cannon) Энни Джамп (11.12. 1863, Довер, шт. Делавэр,—13.4.1941, Кембридж, шт. Массачусетс), американский астроном. Окончила колледж в Уэлсли (1884). Сотрудница Гарвардской обсерватории (1897—1941). Совместно с Э. *Пикерингом* опубликовала (1918—24) большой труд, содержащий классификацию спектров 225 330 звёзд.

Лит.: Паннекук А., История астрономии, пер. с англ., М., 1966.

КЭ́РИ (Carey) Генри Чарлз (15.12. 1793, Филадельфия, —13.10.1879, там же), американский экономист, представитель вульгарной политич. экономии. С 1814 занимался книгоиздательством. С 1835 полностью посвятил себя теоретич. и публицистич. деятельности. Защищая интересы амер. буржуазии, К. активно выступал за промышленный и аграрный протекционизм как средство борьбы с англ. конкуренцией. К. считал, что политич. экономия должна изучать не закономерности обществ. развития, а отношение человека к природе. Он критиковал англ. классич. политич. экономию, особенно взгляды Д. *Рикардо*, отвергая трудовую теорию стоимости. К.— основоположник реакц. теории «гармонии классовых интересов». К. Маркс и Ф. Энгельс вскрыли научную несостоятельность теоретич. взглядов К. и показали их реакц. смысл. Развёрнутую критику идей К. дал Н. Г. *Чернышевский*.

Взгляды К. пользовались известностью в 19 в. Совр. бурж. политич. экономия возрождает теорию «гармонии классовых интересов», используя её для апологетики взаимоотношений между рабочими и капиталистами в условиях усиления эксплуатации трудящихся.

Соч.: The principles of political economy, v. 1—3, Phil., 1837—40; The past, the present and the future, Phil., 1848; The harmony of interests, agricultural, manufacturing and commercial, Phil., 1851; The slave trade, domestic and foreign: why it exists, and how it may be extinguished, Phil., 1853; The principles of social science, v. 1—3, Phil., 1858—60; в рус. пер. — Политико-экономические письма к президенту Американских Соединенных Штатов, М., 1860; Руководство к социальной науке Кэри, СПБ, 1869.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Письма о «Капитале», М., 1968, с. 72—74, 87—90, 298—305; Маркс К., Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), там же, т. 26, ч. 1, с. 159, 425; ч. 2, с. 26,168, 179, 341, 655; ч. 3, с. 186, 263; Чернышевский Н. Г., Избр. экономические произведения, т. 2, М., 1948, с. 327, 531—51.

В. Г. Сарычев.

КЭРНС (Cairns), город в Австрал. Союзе, на С.-В. шт. Квинсленд, порт на берегу зал. Тринити Кораллового м. Тихого ок. 28,3 тыс. жит. (1970). Произ-во сахара, консервированных тропич. соков, деревообработка. Центр туризма. Грузооборот порта 925,7 тыс. *т* в 1967/68; вывоз сахара, минерального сырья, фруктов, соков, древесины.

КЭ́РОЛ-ЛЕЙК (Carol Lake), месторождение жел. руд в Канаде, на п-ове Лабрадор, близ оз. Кэрол, к Ю. от Шеффервилла. Общие запасы оцениваются в 1,5— 2 млрд. *т* с содержанием железа 36— 38%. Крупная обогатительная ф-ка (в пос. Лабрадор-Сити). Вывоз концентратов по ж.-д. ветке, подведённой к линии Шеффервилл — Сет-Иль (порт).

КЭ́РРИНГТОН (Carrington) Ричард Кристофер (26.5.1826, Лондон,— 27.11. 1875, Чат, Суррей), английский астроном. Окончил Кембриджский ун-т (1848). Осн. работы по изучению Солнца. Определил элементы вращения Солнца и систематич. возрастание периода вращения с гелиографич. широтой. Предложил условный начальный меридиан для отсчёта гелиографич. долгот.

Соч.: Pocket maps, terrestrial and celestial, L., 1864; Observations of the spots on the sun from 1853 to 1861, L., 1864; Catalogue of 3735 circumpolar stars, L., 1857.

КЭ́РРОЛЛ (Carroll) Льюис (псевд.; наст. имя Чарлз Латуидж Доджсон, Dodgson) (27.1.1832, Дарсбери,— 14.1.1898, Гилфорд), английский писатель. Проф. математики Оксфордского ун-та (1855—81), занимался гл. обр. матем. логикой. К. написал сказочную повесть «Алиса в стране чудес» (1865, рус. пер. 1923) и её продолжение «В Зазеркалье» (1871, рус. пер. 1924), ставшие любимыми детскими книгами. Следующие лит. опыты К. успеха не имели. Иронизируя над шаблонами мышления в традициях «поэзии бессмыслиц», К. в то же время дал в «Алисе» насмешливое изображение поздневикторианской Англии. В 1867 был в России, написал «Русский дневник».

Соч.: Phantasmagoria and other poems, L., 1869; The humorous verses, L., 1950; The diaries of Lewis Carroll, v. 1—2, L., 1953; в рус. пер. — Алиса в стране чудес, София, 1967.

Лит.: Важдаев В., Л. Кэролл и его сказка, «Иностранная литература», 1965, № 7; Харитонов В., Серьёзные чудеса, «Новый мир», 1969, № 1; Lennon F. B., The life of Lewis Carroll, N. Y., 1962; Sutherland R. D., Language and Lewis Carroll, The Hague — P., 1970 (библ. с. 236— 238).

КЭ́РТЕН, Кёртен (Curtin) Джон Джозеф (8.1.1885, Кресуик, Виктория,— 5.7.1945, Канберра), австралийский гос. и политич. деятель. В 1928 впервые был избран в парламент от Лейбористской партии. В окт. 1941 — июле 1945 премьер-мин. Австрал. Союза. Осуществлял мероприятия по мобилизации ресурсов страны для ведения войны прежде всего с Японией. Во время пребывания К. на посту премьер-мин. начался переход Австралии от англ. к амер. (США) ориентации. Страна превратилась в одну из главных баз амер. воен. операций на Тихом ок.

КЭ́СЕР, Катер (Cather) Уилла Сиберт (7.12. 1876, Уинчестер, Виргиния, — 24.4. 1947, Нью-Йорк), американская писательница. В романах «О, пионеры!» (1913) и «Моя Антония» (1918) К. рисует суровую жизнь фермеров-иммигрантов в Небраске, восхищается цельностью их натур. Критич. отношение К. к «процветанию» 20-х гг. выразилось как в её романах о современности («Дом профессора», 1925), так и в историческом романе «Смерть приходит за архиепископом» (1927).

Соч.: The novels and stories, v. 1—13, Boston, 1937—41; The world and the parish, v. 1—2, Lincoln, 1970; в рус. пер. — Похороны скульптора, в кн.: Американская новелла XX в., М., 1958.

Лит.: Елистратова А. А., Уилла Кэзер. (Социальная сатира и фермерская утопия), в сб.: Проблемы литературы США XX в., М., 1970; Willa Cather and her critics, Ithaca (N. Y.), [1967] (имеется библ.); Woodress J., Willa Cather. Her life and art, N. Y., 1970 (библ. с. 270—82).

КЭСО́Н, город в Сев. Корее, на юге КНДР, у 38-й параллели. 265 тыс. жит. (1966). Конечная ст. ж.-д. магистрали Синыйджу — Пхеньян — Сеул — Пусан. Крупный центр лёгкой и пищ. пром-сти; здесь находятся ф-ки: текст., искусств. волокна, резиновой обуви, фарфоро-фаянсовых изделий, предприятия др. товаров широкого потребления; станкостроит. и часовой з-ды. Разнообразная местная пром-сть. К.— центр осн. района по выращиванию и переработке женьшеня в КНДР. В К.— Ин-т Сондо; музей, театр, телецентр. В К. велись переговоры и были заключены соглашения о перемирии в Корее во время амер. агрессии против КНДР (1950—53).

К.— древняя столица Корейского гос-ва (10—14 вв.). В 918 был выстроен дворец правителей Манвольдэ (разрушен в 1361), окруж. крепостной стеной с 20 воротами, среди к-рых ворота Намдэмун (1393, разрушены в 1950—53, восстановлены в 1955). Сохранились: пагоды храма Хёнхваса (1018) и храма Кэнчэнса (1348); усадьба (2-я пол. 16 в.).

КЭХЭ́, группа палеолитич. памятников в Сев. Китае, на берегу р. Хуанхэ (на Ю.-З. пров. Шаньси). Исследовалась в 1960 под рук. Цзя Лань-по. Найдены

кости ископаемых животных начала ср. плейстоцена (стегодон, слон и др.) и древнепалеолитич. изделия из кварцита: примитивные нуклеусы, отщепы, неск. грубых рубящих орудий (чоппингов), скребел и метательных шаров, а также орудие, напоминающее ручное рубило. К. датируется началом древнего палеолита и по времени непосредственно предшествует стоянке *Динцунь*.

Лит.: Ларичев В. Е., Кашина Т. И., Новые данные о памятниках нижнего палеолита Восточной Азии, в сб.: Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия общественных наук, № 1, в. 1, Новосибирск, 1969.

КЭЦЗЮЙ (букв.— возвышение путём экзаменов), система гос. конкурсных экзаменов на соискание учёных степеней в Китае в период с 7 в. по 1905, дававших право на получение руководящих должностей в адм. аппарате и армии. Экзамены проводились в провинциальных центрах (на первую и вторую степени) и в столице (на высшую степень). Число присуждаемых степеней и развёрстка их по провинциям определялись пр-вом. Допуск к экзаменам был формально открыт для представителей всех сословий, кроме рабов, крепостных и лиц «презренных» профессий (актёры, палачи и т. д.). Фактически же на экзамены съезжались гл. обр. представители помещичьего класса и бюрократии. Экзаменующиеся обязаны были написать строго регламентированное по композиции и стилю сочинение на заданную тему, требовавшее знания канонич. конфуцианской лит-ры. Выдержавшие экзамен и получившие учёную степень входили в привилегированное сословие *шэньши*, из среды к-рого рекрутировались чиновники гос. аппарата.

В. П. Илюшечкин.

КЮВЕ́ (франц. cuvée), в произ-ве *шампанского* применявшееся ранее название сусла высшего качества или сусла, получаемого в результате первых трёх отжимов винограда на прессе. Термин «К.» служил для выражения различия качества вина (первое, второе, третье К.; под назв. «первое К.» подразумевали вино, лучшее в данной местности, или вообще вино высокого качества) и для обозначения шампанского определённого качества.

КЮВЕ́Т (франц. cuvette, букв.— лохань, таз), выемка трапецеидальной формы вдоль обочины автомоб. или жел. дороги для сбора и отвода воды в пониженные места.

КЮВЕ́ТА, ванночка, плоский сосуд для обработки фотобумаг, фотоплёнок и фотопластинок, а также для травления *клише*. Имеет ребристое или профилиров. дно и в одном из углов — носик для слива раствора. К. изготавливается из стекла, пластмассы, эмалиров. железа, фаянса и нержавеющей стали в соответствии с размерами обрабатываемых фотоматериалов.

КЮВЬЕ́ (Cuvier) Жорж (23.8.1769, Монбельяр, Эльзас,— 13.5.1832, Париж), французский зоолог, один из реформаторов сравнит. анатомии, палеонтологии и систематики животных, один из первых историков естеств. наук, член (1795) и непременный секретарь (1803) Парижской АН; чл. Франц. академии (1818). Окончил Каролинскую академию в Штутгарте (1788). Занимал ряд гос. должностей при Наполеоне I, а также в периоды Реставрации и Июльской монархии. С 1820 барон, с 1831 пэр Франции. К. создал ф-т естеств. наук в Парижском ун-те, организовал ряд ун-тов и лицеев в городах Франции и присоединённых к ней итал. и голл. городах, ввёл преподавание естеств. наук в средней школе.

Исходя из особенностей строения нервной системы, К. сформулировал в 1812 учение о 4 «ветвях» («типах») организации животных: «позвоночные», «членистые», «мягкотелые» и «лучистые», между к-рыми, однако, не признавал никаких связей и переходов. В пределах типа позвоночных К. различал 4 класса: млекопитающие, птицы, земноводные (вместе с пресмыкающимися) и рыбы. Описал большое число ископаемых форм (палеотерий, анаплотерий, антракотерий и др.) и выявил принадлежность многих из них (ихтиозавров, плезиозавров, мегалозавров, летающих ящеров и др.) к определённым слоям земной коры; предложил по ископаемым остаткам организмов определять возраст геол. слоёв и наоборот. Основываясь на принципах «корреляции органов» и «функциональной корреляции», разработал метод реконструкции ископаемых форм по немногим сохранившимся фрагментам скелета. В своих исследованиях К. успешно использовал и развивал сравнит.-анатомич. метод. Однако корреляциям К. придавал статич. характер, считая их свидетельством постоянства органов, что в ряде случаев приводило К. к ошибочным заключениям. Отстаивая религ. представления о сотворении и неизменяемости видов и отсутствии переходных форм между разными типами организации (см. *Креационизм*), К. для объяснения смены фаун и флор, наблюдаемых в последовательных геол. пластах, выдвинул теорию катастроф (см. *Катастроф теория*). Согласно этой теории, в результате периодич. стихийных бедствий на значит. части земного шара погибало всё живое, после чего его поверхность заселялась новыми формами, пришедшими из др. мест. К. полностью отвергал учение Ж. *Ламарка* об изменяемости живой природы и положение Э. *Жоффруа Сент-Илера* о единстве организации животных. Наиболее резко К. выступал против этих взглядов в известной дискуссии с Э. Жоффруа Сент-Илером в 1830 в Парижской АН.

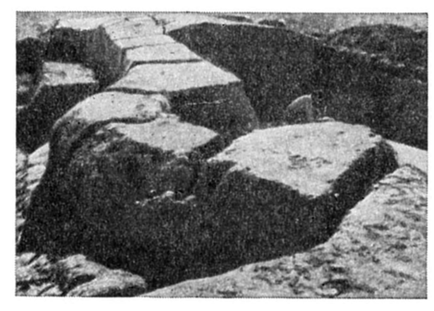
Огромный фактич. материал по сравнит. анатомии и палеонтологии, сведённый в «естественную» систему, а также методы К. послужили базой для дальнейшего развития зоологии и палеонтологии. И хотя К. отвергал эволюц. представления своего времени, собранный им фактич. материал послужил обоснованию эволюции живой природы.

Соч.: Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le Règne animal, «Annales du muséum d'Histoire Naturelle», 1812, t. 19; Le règne animal distribué d'après son organisation..., t. 1—4, P., 1817; Recherches sur les ossements fossiles des quadrupèdes, t. 1—5, P., 1821—24; Histoire naturelle des poissons, t. 1—22, P., 1828—49 (совм. с A. Valenciennes); Leçons d'anatomie comparée, 2 éd., t. 1—8, P., 1835—46; Histoire des sciences naturelles, depuis leur origine jusqu' à nos jours chez tous les peuples connus, t. 1—5, P., 1841—45; в рус. пер.— Рассуждение о переворотах на поверхности земного шара, М.— Л., 1937.

Лит.: Гремяцкий М., Кювье Ж. (1769—1832). Очерк о жизни и научной деятельности, М., 1933; Амлинский И. Е., Жоффруа Сент-Илер и его борьба против Кювье, М., 1955; Канаев И. И., Очерки из истории сравнительной анатомии до Дарвина, М.— Л., 1963, гл. 13; Coleman W., Georges Cuvier zoologist, Camb., 1964; Dujaric de la Rivière. Cuvier, sa vie, son oeuvre, P., 1969; Bicentenaire de la naissance de Georges Cuvier, Montbéliard, 1969. *В. И. Назаров.*

КЮВЬЕ́РОВЫ ПРОТО́КИ, поперечные сосуды у позвоночных животных и человека, образующиеся в результате слияния передних и задних *кардинальных вен*. Названы по имени франц. учёного Ж. *Кювье*. Хорошо выражены у зародышей; у взрослых организмов полностью развиты только у рыб и хвостатых земноводных. Впадают в венозную пазуху сердца или в соответствующий ей отдел правого предсердия. У взрослых наземных позвоночных входят в состав передних полых вен, образуя их конечные участки. У мн. взрослых млекопитающих и у человека сохраняется лишь правый К. п. (в составе правой передней полой вены), а левый преобразуется в небольшую сердечную вену, несущую кровь от стенок сердца в правое предсердие.

КЮЗЕЛИ́-ГЫР, Кюзеликыр, древнехорезмийское городище, расположенное в районе древней дельты Амударьи, на одноимённой останцовой возвышенности (ныне в пределах Ташаузской обл. Туркм. ССР). Открыто в 1939, раскапывалось в 1950, 1953—54. К.-Г.— развалины крепости 6—5 вв. до н.э., крупнейшего памятника раннеантич. Хорезма. Крепость была обнесена стеной с плоскоперекрытой стрелковой галереей и полукруглыми башнями. В центре городища располагался комплекс построек обществ. характера. Население занималось скотоводством и ирригац. земледелием. Найдены керамика, изготовленная на гончарном круге, бронз. наконечники стрел скифского типа, орудия труда и украшения.



Кюзели-Гыр. Остатки башни на северо-восточной стене.

Лит.: Толстов С. П., По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962, с. 96—104.

КЮИ́ Цезарь Антонович [6(18).1.1835, Вильнюс,— 26.3.1918, Петроград], русский композитор, муз. критик, военный инженер и учёный, инженер-генерал (1904). Окончил Николаевскую инж. академию (1857), был оставлен при ней преподавателем (с 1878 адъюнкт-проф., с 1880 проф., с 1891 засл. проф.). Некоторое время занимался теорией композиции у С. Монюшки. В формировании К.-музыканта большую роль сыграло знакомство с А. С. Даргомыжским, М. А. Балакиревым, В. В. Стасовым. К. был одним из членов *«Могучей кучки»*. С 1864 выступал как муз. критик, отстаивая принципы реализма и народности в музыке, пропагандируя творчество М. И. Глинки, А. С. Даргомыжского и молодых представителей «Новой русской музыкальной школы», а также передо-

вые новаторские течения зарубежной музыки. Опера К. «Вильям Ратклиф» (по Г. Гейне, 1869, Мариинский театр, Петербург) отразила прогрессивные эстетич. установки «Могучей кучки». Вместе с тем ей присущи романтич. условность, ходульность образов, свойственные творчеству К. и в дальнейшем. Обширно творч. наследие композитора: 14 опер, в т. ч. «Сын мандарина» (1859), «Анджело» (по В. Гюго, 1875), «Сарацин» (по А. Дюма-отцу, 1898), «Капитанская дочка» (по А. С. Пушкину, 1909), 4 детские оперы; произв. для оркестра, камерных инструм. ансамблей, фп., скрипки, виолончели; хоры, вокальные ансамбли. Наибольший интерес представляют романсы (более 250), отличающиеся лирич. выразительностью, изяществом, тонкостью вокальной декламации. Среди них популярны «Сожжённое письмо», «Царскосельская статуя» (слова А. С. Пушкина), «Эоловы арфы» (слова А. Н. Майкова) и др. Систематич. муз.-критич. деятельность К. продолжалась до нач. 1900-х гг., но уже со 2-й пол. 70-х гг. 19 в. во взглядах К. наметились черты ограниченности и консерватизма.

К.— автор капитальных науч. трудов по фортификации, создал курс фортификации, к-рый читал в Николаевской инженерной, Михайловской артиллерийской академиях и в Академии Генштаба. Первым среди рус. воен. инженеров предложил применение бронебашенных установок в сухопутных крепостях. После Окт. революции 1917 перешёл на сторону Сов. власти.

Соч.: Русский романс. Очерк его развития, СПБ, 1896; Из моих оперных воспоминаний, «Ежегодник имп. театров», 1899/1900, прил. 2; Первые композиторские шаги, «Ежегодник имп. театров», 1910, в. 1; Музыкально-критические статьи, т. 1, П., 1918; Избр. статьи, Л., 1952; Избр. письма, Л., 1955; La musique en Russie, P., 1881; Краткий учебник полевой фортификации, 6 изд., СПБ, 1892; Краткий исторический очерк долговременной фортификации, 2 изд., СПБ, 1889.

Лит.: Стасов В. В., Избр. соч., т. 3, М., 1952, с. 387—408.

Ю. В. Келдыш, Г. Ф. Самойлович.

КЮЙ, кю, казахская или киргизская народная инструментальная пьеса, наигрыш, исполняемые на домбре (в Казахстане), комузе (в Киргизии) и других народных инструментах.

КЮ́ЛЬПЕ (Külpe) Освальд (3.8.1862, Кандава, ныне Тукумского р-на Латв. ССР,— 30.12.1915, Мюнхен), немецкий психолог и философ-идеалист. В философии — представитель *критического реализма.* Ученик нем. психолога В. *Вундта.* Проф. в Вюрцбурге (1894—1909), Бонне (1909—13), Мюнхене (с 1913). Осн. тема работ К.— психологич. основания теории познания. По К., акт сознания способствует «реализации» объекта, т. е. раскрытию его в переживании субъекта; этот акт может наблюдаться лишь после своего свершения, т. е. посредством ретроспективной рефлексии. Развивая идеи Вундта в направлении своеобразной психологии духа и опираясь в филос. плане на идеалистич. принципы феноменологии, К. обратился к изучению высших психич. процессов — мышления и воли. Предметом психологич. исследования К. считал «эмпирич. мышление» — те психич. акты и состояния, к-рые реализуют «чистое мышление», подчиняющееся правилам формальной логики. Специфич. характеристики мышления заключаются, по К., в его безо́бразности и наличии в нём особых «смыслов», придающих ему цельность, устойчивость и направленность (см. *Установка*). На выявление специфич. содержания мышления и были направлены осн. усилия *вюрцбургской школы,* созданной К. Работы К. и его учеников (Н. *Аха,* К. *Бюлера* и др.) послужили отправной точкой для экспериментальной психологии мышления 20 в.

Ж. Кювье.

П. Кюри.

В. К. Кюхельбекер.

Соч.: Die Realisierung, Bd 1—3, Lpz., 1912—23; Vorlesungen über Psychologie, 2 Aufl., Lpz., 1922; в рус. пер.— Введение в философию, СПБ, 1901; Современная философия в Германии, М., 1903; Современная психология мышления, в сб.: Новые идеи в философии, № 16, СПБ, 1914. *И. Н. Семёнов.*

«КЮЛЬ-ТЕГИ́Н», памятник тюрк. рунич. письма 8 в. Найден в 1889 рус. исследователем Н. М. Ядринцевым в долине Кошо-Цайдам, на берегу р. Орхон (Монголия). Каменная стела, поставленная в честь тюрк. кагана Могиляна (ум. 734) и его брата — принца Кюль-Тегина (ум. 732). На стеле вырезаны две надписи — большая и малая, каждая на двух языках — китайском и яз. орхоно-енисейских тюрок (см. *Орхоно-енисейские надписи*). Малая надпись — славословие кагану, объединившему тюрк. роды и племена; в большой надписи сообщены историч. сведения о Тюрк. каганате. Надписи дешифрованы в 1893 датским учёным проф. В. Томсеном, первый рус. пер. (1897) принадлежит проф. П. М. Мелиоранскому и сделан с нем. перевода, выполненного акад. В. В. Радловым (1894). Памятник содержит ценные ист. сведения и даёт богатый лингвистич. материал.

Лит.: Мелиоранский П., Памятник в честь Кюль-Тегина, «Зап. Восточного отделения Русского археологического общества», 1900, т. 12; Малов С. Е., Памятники древнетюркской письменности. Тексты и исследования, М.— Л., 1951; Radloff W., Die alttürkischen Inschriften der Mongolei, Lfg. 1—3, St.— Petersbourg, 1894—1895; Thomsen V., Alttürkische Inschriften aus der Mongolei, «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft», 1924, Bd 78, H. 2; Orkun H. N., Eski türk yazitları, İst., 1940.

КЮЛЬ-ТЕПЕ́, Кюль-Тапа, Кюль-тепе (тюрк.— зольный холм), 1) холм (диам. до 200 *м*, выс. св. 15 *м*) близ Эчмиадзина в Арм. ССР — остатки раннеземледельческого поселения (3-е тыс. до н. э.). Раскопками (1927 и 1945) открыты остатки жилищ из сырцового кирпича и зольно-угольные прослойки. Следов металла не найдено. Ниж. слои характеризуются чёрной керамикой, верхние — красной. Преобладающие кам. орудия: обсидиановые пластины, проколки, наконечники стрел, встречаются кремнёвые вкладыши от серпов, зернотёрки. Найдены образцы глиняной скульптуры, имеющие аналогии в энеолитич. памятниках Армении, Ирана, Передней Азии.

Лит.: Пиотровский Б. Б., Археология Закавказья с древнейших времен до I тысячелетия до н. э., Л., 1949; его же, Поселения медного века в Армении, в сб.: Советская археология, т. 11, М.— Л., 1949.

2) Холм (диам. 100—150 *м*, выс. 14 *м*) около Нахичевани в Азерб. ССР — остатки земледельч.-скотоводч. поселения эпохи энеолита — раннего железа (4-е — нач. 1-го тыс. до н. э.). Раскопками (1904 и 1951—64) выявлены 4 культурных слоя мощностью 22 *м*. Обнаружены остатки жилищ — глинобитных и из сырцового кирпича, погребения со скорченными костяками, орудия из камня (мотыги, топоры), медные изделия, литейные формы. Керамика — красная, чёрная, крашеная. Во всех слоях найдены зёрна пшеницы, ячменя, проса, кости животных, зернотёрки, песты, костяные изделия и др. Холм имеет большое значение для установления стратиграфии и хронологии древних памятников Закавказья.

Лит.: Абибуллаев О. А., Некоторые итоги изучения холма Кюль-тепе в Азербайджане, «Советская археология», 1963, № 3; Нэбибуллаjев О. Н., Күлтэпэдэ археоложи газынтылар, Бакы, 1959.

КЮЛЯ́ВКОВ Крум (24.2.1893, Кюстендил,— 18.12.1955, София), болгарский писатель. Чл. компартии Болгарии с 1918. В 1919—23 один из редакторов сатирич. журнала «Червен смях» (орган ЦК компартии). В 1928—40 жил в СССР как эмигрант. Вернувшись в Болгарию, активно участвовал в нелегальной антифаш. борьбе. Автор сб. стихов «Поднятые топоры» (1931) и романа «Перелом» (1935) о *Сентябрьском антифашистском восстании 1923.* После установления нар.-демократич. власти в 1944 выступал как критик-публицист (сб. «Искусство и политика», 1947) и драматург (пьеса «Первый удар», 1952, и др.).

Соч.: Избрани произведения, т. 1—3 [вступ. ст. Т. Павлова], София, 1953—56.

КЮ́МИ (Kymi), ляни (адм. единица) на Ю.-В. Финляндии. Пл. 12,8 тыс. *км*^{2}. Нас. 344,5 тыс. чел. (1971). Гл. город — Котка. На С.— Озёрное плато с грядой Салпаусселькя (выс. до 172 *м*); на Ю.— прибрежная равнина Финского зал. с многочисл. выходами скальных пород. Целлюлозно-бум., деревообр., хим., сах., стек. пром-сть. Интенсивное молочное животноводство и свиноводство; посевы пшеницы, овса, сах. свёклы; садоводство.

КЮ́МИ-ЙО́КИ (Kymijoki), Кюммене, река на Ю. Финляндии. Дл. 204 *км*, пл. басс. 37,2 тыс. *км*^{2}. Берёт начало в басс. оз. Пяйянне, протекает через ряд озёр, пересекает возв. Салпаусселькя, образуя пороги и водопады, 5 рукавами впадает в Финский зал. Балтийского м. По К. осуществляется сток ок. 600 озёр, расположенных в её бассейне. Ср. годовой расход воды 295 *м*^{3}*/сек*; наибольший — ок. 700 *м*^{3}*/сек*. Весенне-летнее половодье, макс. сток в июне. Замерзает в нач. декабря, вскрывается в конце апреля — нач. мая. На К.— ГЭС; сплав леса. В устье К.— мор. порт Котка.

КЮ́НЕН (Kuenen) Филипп (р. 22.6. 1902, Данди, Нидерланды), голландский

геолог. Окончил ун-т в Лейдене (1925). Участвовал в голл. океанографич. экспедиции на судне «В. Снеллиус» (1929—30), результаты к-рой описал в работе «Геологическая интерпретация батиметрических данных» («Geological interpretation of the bathymetrical results», 1935). С 1934 хранитель музея и преподаватель ун-та в Гронингене. Осн. работы по вопросам морской геологии, а также процессам, протекающим в вулканич. куполах и кальдерах.

Соч.: Marine geology, N.Y.— L., 1950; Sand — its origin, transportation, abrasion and accumulation, Iohannesburg, 1959; в рус. пер.— Возраст одного бассейна Средиземного моря, в кн.: Рельеф и геология дна океанов, М., 1964.

Лит.: «Geologie en mijnbouw. Nieuwe serie», 1954, Jg. 16, p. 140—42.

КЮНЕР Николай Васильевич [14(26).9.1877, Тбилиси,— 5.4.1955, Ленинград], советский востоковед-историк и этнограф. Окончил вост. ф-т Петерб. ун-та (1900). С 1902 проф. Вост. ин-та (с 1920 — Дальневост. ун-т) во Владивостоке, с 1925 проф. ЛГУ, с 1932 одновременно старший науч. сотрудник Ин-та этнографии АН СССР. Осн. труды по истории, этнографии, истории материальной культуры Китая, Японии и Кореи; исследования и переводы классич. ист. лит-ры, работы по источниковедению и библиографии. Переиздал труд Н. Я. Бичурина «Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена» (1950—53). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Лит.: Стратанович Г., Проф. Н. В. Кюнер, «Сов. этнография», 1952, № 4; Н. В. Кюнер. [Некролог], там же, 1955, № 3; Список важнейших научных трудов Н. В. Кюнера, там же; Зекина Л. В., Н. В. Кюнер, историк Дальнего Востока, в кн.: Очерки по истории Ленинградского ун-та, Л., 1962.

КЮНЬО́ (Cugnot) Никола́ Жозеф (25.2.1725, Вуа, деп. Мёз,— 2.10.1804, Париж), французский изобретатель. Одним из первых пытался использовать паровую машину для нужд транспорта. В 1769—70 построил паровую повозку (см. *Автомобиль*), к-рую предполагал использовать для перевозки орудий (не получила применения из-за несовершенства конструкции; с 1800 хранится в Музее искусств и ремёсел в Париже).

Лит.: Песоцкий Н., Самодвижущиеся экипажи, СПБ, 1898.

КЮРАСА́О (Curaçao), остров в группе *Подветренных островов* (архипелаг Малые Антильские о-ва) у сев. берегов Юж. Америки. Принадлежит Нидерландам. Пл. 462 *км*². Нас. 140 тыс. чел. (1968), гл. обр. негры. Гл. город — Виллемстад (адм. ц. Нидерл. Антильских о-вов). Поверхность холмистая и низкогорная (выс. до 372 *м*). Берега на З. и Ю. окружены коралловыми рифами, имеют удобные гавани. Климат субэкваториальный; осадков до 500 *мм* в год. Ксерофильная кустарниковая растительность. Крупные нефтеперерабат. з-ды, базирующиеся на венесуэльской нефти, вывоз нефтепродуктов. Открыт в 1499 исп. мореплавателем А. Охеда.

КЮРДАМИ́Р, город (до 1938 — посёлок), центр Кюрдамирского р-на Азерб. ССР. Расположен на Кура-Араксинской низм. Ж.-д. станция на линии Баку — Тбилиси, в 203 *км* к З. от Баку. 13,8 тыс. жит. (1972). Один из центров виноградарства и виноделия республики. Винодельч. и асфальтовый з-ды.

КЮРЕ́ (франц. curé), католический приходский священник во Франции, Бельгии и нек-рых др. странах.

КЮРЕНДА́Г, горный хребет в системе Копетдага. Расположен на З. Туркм. ССР. Дл. ок. 60 *км*. Сложен известняками и глинами. Рельеф низкогорный; выс. до 971 *м* (г. Кюрен). Господствуют эфемерово-полынные пустыни и полупустыни (в сочетании с солянковыми), переходящие выше 500 *м* в субтропич. степи.

КЮРИ́ (Curie) Ирен (1897—1956), французский физик; см. *Жолио-Кюри* И.

КЮРИ́ (Curie) Пьер (15.5.1859, Париж,— 19.4.1906, там же), французский физик, чл. Франц. АН (1905). После окончания Парижского ун-та (1877) работал там же ассистентом. В 1882—1904 руководил практич. работами, а затем преподавал в Школе индустр. физики и химии в Париже, с 1904 проф. Парижского ун-та. Осн. труды по физике кристаллов, магнетизму и радиоактивности. Вместе с братом Полем Жаном Кюри открыл и исследовал явление *пьезоэлектричества* (1880). К. изучал (1884—85) вопросы симметрии кристаллов (в частности, сформулировал т. н. *Кюри принцип*) и проблему симметрии в физике вообще (1894). Исследования магнитных явлений привели К. к установлению зависимости магнитной восприимчивости парамагнитных тел от абс. темп-ры (см. *Кюри закон*) и к обнаружению особой темп-ры, выше к-рой ферромагнитные материалы превращаются в парамагнитные (см. *Кюри точка*). С 1898 вместе с женой М. *Склодовской-Кюри* занимался изучением *радиоактивности*. Ими были открыты полоний и радий (1898), установлен сложный состав излучения радия и окрашивание стекла и фарфора под действием этого излучения (1899). В 1903 К. обнаружил самопроизвольное выделение тепла солями радия; проводил также исследования биологич. действия радиоактивности. Нобелевская пр. (1903). Портрет стр. 75.

Соч.: Oeuvres, P., 1908; в рус. пер.: Избр. труды, М.— Л., 1966 (сер. Классики науки).

Лит.: Кюри М., Пьер Кюри..., пер. с франц., М., 1968; Шпольский Э. В., Жизнь и деятельность Пьера Кюри, «Успехи физических наук», 1956, т. 58, в. 4; Старосельская-Никитина О. А., Жизнь и творчество Пьера Кюри, «Тр. Ин-та истории естествознания и техники», 1957, т. 19.

КЮРИ́, внесистемная единица активности *нуклида* в радиоактивном источнике (активности изотопа). Названа в честь франц. учёных П. *Кюри* и М. *Склодовской-Кюри*. Сокращённое обозначение: русское — *кюри*, междунар.— Ci. Была определена первоначально (1910) как кол-во радона (эманации радия), находящегося в радиоактивном равновесии с радием массой 1 *г*. Кол-во радона, соответствующее 1 К., имеет массу $6{,}51 \cdot 10^{-6}$ *г* и содержит $1{,}78 \cdot 10^{16}$ атомов. Измерения скорости распада радона с активностью 1 К. дали $3{,}7 \cdot 10^{10}$ распадов в сек. Уточнение экспериментальных данных привело позднее к отказу от связи К. с кол-вом радона. К.— активность любого нуклида, в к-ром происходит $3{,}700 \cdot 10^{10}$ актов распада в 1 *сек*.

КЮРИ́ ЗАКО́Н, температурная зависимость удельной магнитной восприимчивости χ нек-рых парамагнетиков, имеющая вид

$$\chi = C/T, \qquad (1)$$

где T — абс. темп-ра, C — константа вещества (константа Кюри). Установлен П. *Кюри* в 1895. К. з. подчиняются газы (кислород O_2, окись азота NO), пары щелочных металлов, разбавленные жидкие растворы парамагнитных солей редкоземельных элементов и нек-рые парамагнитные соли в кристаллич. состоянии (у таких солей между ионами — носителями магнитного момента μ расположены препятствующие их взаимодействию группы атомов, лишённые момента, напр. молекулы кристаллизационной воды, аммиака и др.). Классич. теория К. з. осн. на статистич. рассмотрении свойств системы («газа») слабо взаимодействующих атомов, молекул или ионов, имеющих магнитный дипольный момент. В отсутствие внешнего магнитного поля моменты μ молекул ориентированы хаотически. В магнитном поле H происходит ориентация моментов по полю, к-рой препятствует тепловое движение частиц. Статистич. расчёт даёт для намагниченности единицы массы вещества в слабых магнитных полях при темп-ре T величину $M = N\mu^2H/3kT$, где N — число молекул, k — *Больцмана постоянная*. Т. о.,

$$\chi = M/H = N\mu^2/3kT \text{ и } C = N\mu^2/3k. \qquad (2)$$

В сильных магнитных полях и при низких темп-рах тепловое движение не нарушает ориентацию магнитных моментов, намагниченность M стремится к величине $N\mu^2$, т. е. к насыщению, и К. з. не имеет места. При заметном взаимодействии ионов—носителей магнитного момента между собой и с немагнитными ионами кристаллич. решётки магнитная восприимчивость парамагнитных веществ подчиняется не К. з., а *Кюри — Вейса закону*.

Квантовомеханич. расчёт (Дж. Ван Флек, J. H. Van Vleck, 1932) приводит к той же зависимости χ от T для парамагнетиков, что и формула (1). К. з. применим также к парамагнетизму ядер. При отсутствии значит. взаимодействия между спинами ядер и электронов в атомах ядерная парамагнитная восприимчивость (на 1 *моль*) $\chi_я = N\mu^2_{я,эфф}/3kT = C_я/T$, где $\mu_{я,эфф}$ — эффективный магнитный момент ядра, $C_я$ — ядерная константа Кюри.

Лит.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971.

КЮРИ́ ПРИ́НЦИП, постулат, позволяющий определить симметрию кристалла, находящегося под к.-л. внешним воздействием (механическим, электрическим и др.). Сформулирован франц. физиком П. *Кюри* в 1894. Согласно К. п., кристалл под влиянием внешнего воздействия изменяет свою симметрию таким образом, что сохраняются лишь элементы симметрии, общие с элементами симметрии воздействия. К. п. становится очевидным, если представить, что на фигуру, обладающую симметрией кристалла, накладывается определённым образом другая фигура, имеющая симметрию воздействия. Получающаяся в результате такого наложения фигура сохраняет только элементы симметрии, общие для первоначальных фигур. Напр., кубич. кристаллы, не обладающие *двойным лучепреломлением*, будучи помещены в электрич. поле или в поле механич. напряжений, приобретают более низкую симметрию и свойство двойного лучепреломления (см. *Кристаллооптика*, *Симметрия кристалла*). К. п. позволяет также определить изменение симметрии кристалла

при *фазовых переходах* по симметрии возникших при этом новых физич. свойств.

Лит.: Най Дж., Физические свойства кристаллов и их описание при помощи тензоров и матриц, пер. с англ., М., 1967.

Н. В. Переломова.

КЮРИ́ ТО́ЧКА, температура Кюри, температура *фазового перехода* II рода, связанного со скачкообразным изменением свойств симметрии вещества (напр., магнитной — в *ферромагнетиках*, электрической — в *сегнетоэлектриках*, кристаллохимической — в упорядоченных *сплавах*). Назв. по имени П. *Кюри*, подробно изучившего этот переход у ферромагнетиков. При темп-ре T ниже К.т. Θ ферромагнетики обладают самопроизвольной (спонтанной) намагниченностью и определённой магнитнокристаллич. симметрией. В К. т. ($T=\Theta$) интенсивность теплового движения атомов ферромагнетика оказывается достаточной для разрушения его самопроизвольной намагниченности («магнитного порядка») и изменения симметрии, в результате ферромагнетик становится парамагнетиком. Аналогично у антиферромагнетиков при $T=\Theta$ (в т. н. антиферромагнитной К. т. или *Нееля точке*) происходит разрушение характерной для них магнитной структуры (магнитных подрешёток), и антиферромагнетики становятся парамагнетиками. В сегнетоэлектриках и антисегнетоэлектриках при $T=\Theta$ тепловое движение атомов сводит к нулю самопроизвольную упорядоченную ориентацию электрич. диполей элементарных ячеек кристаллич. решётки. В упорядоченных сплавах в К. т. (её называют в случае сплавов также точкой Курнакова) степень дальнего порядка в расположении атомов (ионов) компонентов сплава становится равной нулю.

Т. о., во всех случаях фазовых переходов II рода (типа К. т.) при $T=\Theta$ в веществе происходит исчезновение того или иного вида атомного «порядка» (упорядоченной ориентации магнитных или электрич. моментов, дальнего порядка в распределении атомов по узлам кристаллич. решётки в сплавах и т. п.). Вблизи К. т. в веществе происходят специфич. изменения многих физ. свойств (напр., теплоёмкости, магнитной восприимчивости и др.), достигающие максимума при $T=\Theta$ (см. *Критические явления*), что обычно и используется для точного определения темп-ры фазового перехода. Значения К. т. для различных веществ приведены в статьях *Антиферромагнетизм*, *Ферромагнетизм*, *Сегнетоэлектрики*.

КЮРИ́—ВЕ́ЙСА ЗАКО́Н, температурная зависимость удельной магнитной восприимчивости χ *парамагнетиков*, имеющая вид

$$\chi = C'/(T-\Delta), \qquad (1)$$

где C' и Δ — константы вещества (П. *Вейс*, 1907). Формула (1) достаточно хорошо описывает экспериментальную зависимость χ от темп-ры T в большинстве случаев парамагнетизма ионов в кристаллах, а также в кристаллах, обладающих атомным магнитным порядком, при $T>\Theta$ (выше точки Кюри или Нееля). Во многих случаях постоянная C' практически совпадает с постоянной C в *Кюри законе* для магнитных ионов данного вида. Постоянная Δ характеризует взаимодействие магнитных ионов между собой и с полем кристаллич. решётки.

Магнитная восприимчивость парамагнетиков, становящихся при низких температурах *ферромагнетиками*, описывается формулой (1) с положительным значением Δ, близким к значению темп-ры Кюри Θ (см. *Кюри точка*). Для веществ, переходящих при низких темп-рах в антиферромагнитное состояние, в большинстве случаев Δ отрицательна и только по порядку величины согласуется со значением темп-ры Нееля T_N (см. *Нееля точка*).

К.—В. з. применим также к *сегнетоэлектрикам*. При темп-рах $T \gg \Theta$ (где Θ — темп-ра Кюри сегнетоэлектрика) диэлектрич. проницаемость $\varepsilon = B/(T-\Theta)$, где B — константа вещества.

КЮ́РИЙ (лат. Curium), Cm, искусственно полученный радиоактивный хим. элемент семейства *актиноидов*, ат. н. 96. Стабильных изотопов не имеет. Впервые получен в 1944 амер. учёными Г. Сиборгом, Р. Джеймсом и А. Гиорсо по ядерной реакции $^{239}_{94}Pu(\alpha,n)^{242}_{96}Cm$. Назван в честь П. *Кюри* и М. *Склодовской-Кюри* — основателей науки о радиоактивности. Известны изотопы К. с массовыми числами 238—250, из которых самый долгоживущий ^{247}Cm (период полураспада $T_{1/2} = 1{,}64 \cdot 10^7$ лет). В атомных реакторах нек-рые изотопы К. (^{244}Cm, $T_{1/2} = 17{,}59$ лет, и др.) можно накопить в килограммовых количествах за счёт длит. облучения нейтронами *плутония* или *урана*. К. — блестящий серебристый металл, $t_{пл}$ 1340 °C, рассчитанное значение плотности ок. 13 *г/см*³. Наиболее типичная степень окисления К., как и других тяжёлых актиноидов, +3; в частности, синтезированы Cm_2O_3, $CmCl_3$ и др. Однако известны и устойчивые соединения К. со степенью окисления +4 (CmO_2, CmF_4). От других актиноидов К. можно отделить ионообменными методами.

Сильное выделение тепла в препаратах К., обусловленное его радиоактивным распадом, даёт возможность использовать изотопы ^{242}Cm, ^{244}Cm и др. для создания малогабаритных источников электрич. тока. Срок непрерывной работы таких генераторов достигает неск. месяцев.

Лит. см. при статьях *Актиноиды* и *Америций*.

С. С. Бердоносов.

КЮРИКИ́ДЫ, ветвь династии арм. *Багратидов* и их вассалы, правившие в 978—1118 в сев.-вост. части Армении. Основанное Гургеном (Кюрике, правил 978—989) царство К. достигло расцвета при Давиде Безземельном (989—1048) и Кюрике II (1048—89). Крупными культурными центрами К. стали монастыри Ахпат и Санаин. Кюрике II в 1064 перенёс столицу из Самывилде в Лори (Лоре); при нашествии сельджуков он стал их вассалом. После присоединения Лори (1118) к Груз. царству К. утвердились в крепостях Тавуш и Мацнаберд и формально сохраняли титул царей до нач. 13 в.

КЮРИ́-СКЛОДО́ВСКАЯ (Curie-Skłodowska) Мария (1867—1934), французский физик и химик; см. *Склодовская-Кюри* М.

КЮРИТЕРАПИ́Я, применение радиоактивных изотопов с леч. целями. Назв. по имени франц. учёных П. *Кюри* и М. *Склодовской-Кюри*, к-рые ввели термин «радиоактивность»; см. *Лучевая терапия*, *Радиология*.

КЮ́РНБЕРГЕР (Kürnberger) Фердинанд (3.7.1821, Вена,—14.10.1879, Мюнхен), австрийский писатель и журналист. Окончил Венский ун-т. Участвовал в революц. событиях 1848 в Вене и в Дрезденском восстании 1849. В остросатирич. фельетонах выступал против Габсбургской монархии, католич. церкви. В романе «Уставший от Америки» (1855) К. критически изобразил амер. и европ. капиталистич. действительность. Семейно-бытовые романы «Домашний тиран» (1876) и «Замок преступлений» (т. 1—2, 1876, изд. 1904) рисуют жизнь тирольских крестьян и итал. аристократии сер. 19 в. В сб. «Литературные сердечные дела» (1877) дал характеристики выдающихся писателей, среди них — И. С. Тургенева.

Соч.: Gesammelte Werke, Bd 1, 2, 4, 5, Münch.— W., 1910—14 (изд. не закончено); Literarische Herzenssachen, W., [1959]; Spiegelungen, Graz — W., [1960].

Лит.: Schmidt A., Dichtung und Dichter Österreichs im 19 und 20 Jahrhundert, Bd 1, Salzburg-Stuttg., 1964.

КЮРЮ́К-ДАРА́ (совр. Курудере), селение в тур. Армении, на дороге из Александрополя в Карс, близ к-рого 24 июля (5 авг.) 1854 во время *Крымской войны 1853—56* произошло сражение между гл. силами тур. войск (ок. 60 тыс. чел. и 64 орудия, командующий Мустафа Зариф-паша, англ. советник ген. Р. Гюйон) и отрядом рус. войск (ок. 18 тыс. чел. и 72 орудия, командир В. О. Бебутов). Тур. войска растянулись на широком фронте. Бебутов, оставив заслоны, сначала разгромил прав. крыло турок, а затем центр, после чего обратил в бегство лев. крыло. Потери турок составили 10 тыс. чел. (в т. ч. ок. 3 тыс. убитыми и св. 2 тыс. пленными), а с дезертирами — до 22 тыс. чел.; потери рус. войск — св. 3 тыс. чел. Остатки тур. войск отступили в Карс. В результате поражения при К.-Д. тур. армия в Закавказье перестала существовать как активная боевая сила.

КЮ́СЛЕ, струнный щипковый муз. инструмент, тождественный шлемовидным *гуслям*. До 20 в. был широко распространён у народов Поволжья (чуваш.— кусле, кесле, мар.— К., удм.— кырез, крезь, тат.— гусля). Имеет 17 — 25 и более струн. Дл. корпуса 100—120 *см*. Звукоряд диатонический.

КЮСТЕНДИ́Л, город на З. Болгарии, адм. ц. Кюстендилского округа. 45 тыс. жит. (1970). Центр района плодоводства и табаководства. Плодоконсервная, табачная, маш.-строит., текст., мебельная пром-сть. НИИ плодоводства.

Один из древнейших бальнеологич. курортов — его термы использовались во 2 в. н. э. римлянами. Климат мягкий, с чертами средиземноморского. Лето тёплое, солнечное (ср. темп-ра июля 21,3 °C), зима очень мягкая (ср. темп-ра янв. 0,7 °C); осадков 650 *мм* в год. Леч. средства: более 40 горячих (71—74 °C) источников со слабоминерализованными кремнистыми гидрокарбонатно-сульфатными натриевыми водами, содержащими фтор и сероводород. Формула состава воды источника № 1:

$$F0{,}09H_2SiO_30{,}140M0{,}73\frac{(HCO_3+CO_3)\,40SO_437}{Na94}\,T\,73°C\ pH\ 9{,}3.$$

Воду источников применяют для питьевого лечения, ванн, орошений, ингаляций, купания в бассейнах. Лечение больных с заболеваниями и последствиями травм органов движения и периферич. нервной системы, гинекологич., кожными,

верхних дыхательных путей, хроническими отравлениями солями тяжёлых металлов и др. Санатории, бальнеолечебницы с бассейнами, дома отдыха, пансионаты, отели, спорт. площадки и сооружения.

Лит.: Борисов А. Д., Важнейшие курорты социалистических стран Европы, М., 1967. *А. Д. Борисов.*

КЮСТЕНДИ́ЛСКИЙ О́КРУГ (Кюстендилски окръг), адм.-терр. единица на З. Болгарии, у границы с Югославией. Пл. 3 тыс. *км*². Нас. ок. 200 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Кюстендил. Расположен в пределах гор Рила, Осоговска-Планина и межгорных котловин — Кюстендилской, Станке-Димитровской, а также долины р. Струма. Осн. отрасли пром-сти: буроугольная (Бобов-Долский басс., добыча ок. 3 млн. *т*), электроэнергетическая (неск. ГЭС, ТЭС «Бобов-Дол» мощностью 600 *мвт*), лесная и бумажная (з-д бумаги и картона у Кочериново), фармацевтическая и машиностроительная (обе гл. обр. в г. Станке-Димитров), пищевкусовая (повсеместно). Пром. центры — Станке-Димитров и Кюстендил. Гл. отрасли с. х-ва: табаководство, плодоводство и животноводство (кр. рог. скот и овцы). Сады занимают ок. 1/5 обрабатываемой площади. «Фруктовым садом» (яблони, черешня) является Кюстендилская котловина. В значит. количестве экспортируются фрукты (в свежем и консервиров. виде) и высококачеств. табак. Лесозаготовки (гл. обр. на склонах гор Рила). Бальнеологич. курорты — Кюстендил и Сапарева-Баня. Горные курорты и туристич. базы в горах Рила. Культурно-историч. памятник — Рильский монастырь. *Э. Б. Валев.*

КЮСТРИНСКИЙ ПЛАЦДА́РМ, оперативный плацдарм (44 *км* по фронту и 4 — 10 *км* в глубину) на зап. берегу р. Одер, в р-не г. Кюстрин (Küstrin, 60 *км* восточнее Берлина; ныне Костшин, Польша), захваченный войсками 1-го Белорусского фронта (командующий Маршал Советского Союза Г. К. Жуков) в янв.— марте 1945 во время Великой Отечеств. войны 1941—45. Первоначально 31 янв. передовой отряд 5-й ударной армии захватил плацдарм северо-западнее Кюстрина, а 3 февр. войска 8-й гвард. армии заняли 3 небольших плацдарма южнее Кюстрина. До сер. февраля происходили упорные бои с противником, пытавшимся ликвидировать плацдармы. 5-й ударной армии удалось расширить плацдарм до 27 *км* по фронту и 3—5 *км* в глубину, а 8-й гвардейской армии соединить 3 плацдарма в один (14 *км* по фронту и 3—5 *км* в глубину). В марте сов. войска овладели Кюстрином и объединили занятую территорию в один оперативный плацдарм. К 16 апр. на К. п. были оборудованы исходные позиции гл. ударной группировки 1-го Белорус. фронта (47-я армия, 3-я и 5-я ударные, 8-я гвард., 1-я и 2-я гвард. танк. армии) для нанесения главного удара во время *Берлинской операции 1945*.

КЮСЮ́, Киу-Сиу, Киу-Шиу, остров на Ю. Японии. Омывается на В. Тихим ок., на С.-В.— Внутренним Японским м., на З.— Вост.-Китайским м. Пл. ок. 42 тыс. *км*². Юж., зап. и сев.-вост. берега сильно изрезаны многочисленными бухтами и заливами; вост. побережье прямолинейно. На Ю.-В. преобладают средневысотные горы, на С. и З.— холмы и низкогорья. Низменные аллювиальные равнины распространены главным образом на З. и С.-З. Горы сложены преим. гранитами, сланцами, вулканическими породами, холмы и низменности — песчаниками и конгломератами; на С.-З. — крупнейшие в Японии месторождения кам. угля (Тикуго, Миике, Хидзен). На К.— интенсивная вулканич. деятельность (действующие вулканы Асо, Киресима, Сакурадзима). Высшая точка К. — вулканич. конус Кудзю (1788 *м*). Много горячих источников (около г. Беппу и в др. местах). Частые землетрясения (наиболее сильные в 20 в.— в 1909, 1961, 1968). Климат субтропич., муссонный. Ср. темп-ра января в горах ок. 0 °С, на прибрежных равнинах 10 °С; июля соответственно 15 и 28 °С. Осадков от 1600 до 3000 *мм* в год; максимум летом. К. омывают тёплые течения Куросио и Цусимское. Часты тайфуны. Во время зимнего муссона бывают резкие похолодания. Реки, преим. горные, богаты гидроэнергией, широко используются для орошения. До выс. 850 *м* — субтропич. вечнозелёные леса из вечнозелёного дуба, камелий, магнолий, густо увитые лианами; выше — листопадные и хвойные леса из сосен, криптомерий; кустарники, луга, пустоши. На Ю.— переход к муссонно-тропич. лесам с участием пальм, древовидных папоротников, саговников.

К. густо населён (св. 300 чел. на 1 *км*²). Через прол. Каммон (Симоносекский) соединён двумя туннелями (для жел. дороги и шоссе) с о. Хонсю. Крупные города— Кумамото, Нагасаки, Китакюсю.

Лит.: Георгиев Ю. В., Кюсю, М., 1971. *Ю. К. Ефремов.*

остров КЮСЮ

КЮТА́ХЬЯ (Kütahya), город на З. Турции, адм. ц. вилайета Кютахья. 62,1 тыс. жит. (1970). Ж.-д. станция, узел шосс. дорог. Пищ. (муком., сах., маслоб. и др.), хим. (произ-во кислот, минеральных удобрений) и керамич. (фаянсовая посуда, изразцы, черепица) пром-сть. В р-не К.— добыча бурого угля и магнезита.

КЮХЕЛЬБЕ́КЕР Вильгельм Карлович [10(21).6.1797, Петербург,—11(23).8.1846, Тобольск], русский писатель, декабрист. Из дворянской семьи обрусевших немцев. Окончил Царскосельский лицей (1817), где началась его дружба с А. С. Пушкиным, А. А. Дельвигом. Служил в Коллегии иностр. дел; преподавал рус. и лат. языки. В 1820 — 21 был в заграничном путешествии; читал в Париже публичные лекции о рус. лит-ре, в к-рых обосновывал необходимость политич. преобразований в России (лекции были прерваны по приказу рус. посольства). В 1822 К. служил на Кавказе чиновником особых поручений при А. П. *Ермолове*. В нояб. 1825 был принят К. Ф. Рылеевым в Сев. об-во декабристов. Во время восстания декабристов 14 дек. 1825 в Петербурге стрелял в вел. кн. Михаила Павловича, пытался построить солдат для контратаки. После подавления восстания пытался бежать за границу, но был арестован в Варшаве, приговорён к смертной казни, заменённой каторгой, к-рую отбывал в Динабургской, Свеаборгской и др. крепостях. С 1836 на поселении в Сибири.

Ранние стихи К. (начал печататься в 1815) следовали традиции элегич. поэзии В. А. Жуковского. В нач. 20-х гг. К. активно выступил против сентиментализма с позиций возглавленного П. А. Катениным одного из течений декабристского романтизма: программная статья «О направлении нашей поэзии, особенно лирической, в последнее десятилетие» (опубл. в 1824 в альм. «Мнемозина», который К. издавал вместе с В. Ф. Одоевским), тираноборческая трагедия «Аргивяне» (1822—25), стих. «К Аха́тесу» (1821), «К друзьям на Рейне» (1821) и др., противостоявшие камерной лирике своей открытой гражданственностью. Творчество К. периода заточения и ссылки свидетельствует о его верности прежним идеалам (стих. «Элегия», 1832, «На смерть Якубовича», 1846, и др.), хотя в нём усиливаются и мотивы одиночества, обречённости (стих. «19 октября», 1838, «Участь русских поэтов», 1845, и др.; трагедия «Прокофий Ляпунов», 1834). Мистическая идея предопределённости трагической судьбы нашла отражение и в наиболее значительном прозаическом произведении К. — романе «Последний Колонна» (1832—42).

Большая заслуга в собирании и издании соч. К. принадлежит Ю. Н. Тыняно-

ву (автору романа «Кюхля», 1925) и др. сов. литературоведам. Портрет стр. 75.

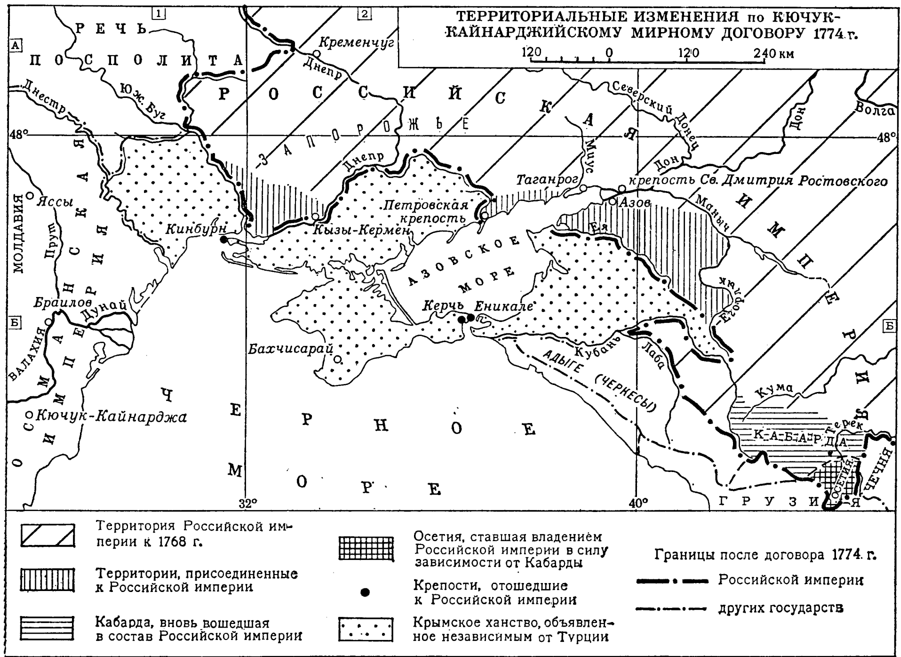
Соч.: Полн. собр. стихотворений, М., 1908; Последний Колонна, Л., 1937; Избр. произв., т. 1—2, М.— Л., 1967.

Лит.: Тынянов Ю. Н., Архаисты и новаторы, Л., 1929; Базанов В. Г., Поэты-декабристы, М. — Л., 1950; Семенко И. М., Поэты пушкинской поры, [М., 1970]; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962.

КЮЧУ́К-КАЙНАРДЖИ́ЙСКИЙ МИР 1774, Кючук-Кайнарджийский мир, заключён между Россией и Турцией 10(21) июля в дер. Кючук-Кайнарджа в результате победоносной для России русско-турецкой войны 1768—74. Несмотря на вмешательство зап.-европ. дипломатии, стремившейся ограничить успехи России, тур. стороной были приняты осн. условия рус. пр-ва. Договор установил границу России на Сев.-Зап. Кавказе по р. Кубань, предусматривал отделение от Османской империи *Крымского ханства*, к-рое объявлялось независимым, и уступку России части мор. побережья с крепостями Керчь, Еникале, Кинбурн; сохранение в составе росс. владений Большой и Малой Кабарды; право рус. торг. судам беспрепятственно плавать по Чёрному морю и проходить через Черноморские проливы; автономию Молдовы и Валахии и переход этих княжеств под покровительство России. В результате заключения К.-К. м. стало возможным хоз. освоение степных пространств России, развитие черноморской торговли, создались более благоприятные условия для борьбы балканских и кавказских народов за освобождение от турецкого ига.

Лит.: Уляницкий В. А., Дарданеллы, Босфор и Черное море в XVIII в., М., 1883; Дружинина Е. И., Кючук-Кайнарджийский мир 1774 (его подготовка и заключение), М., 1955. *Е. И. Дружинина.*

КЮЧЮ́К-МЕНДЕРЕ́С (Küçük Menderes), река в Турции; см. *Малый Мендерес.*

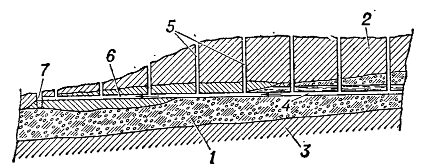


КЯЗИ́М ЗИЯ́ (наст. фам.— Кязимзаде) Джафар оглы [21.3(2.4).1896, с. Юхары-Эйлисли, ныне Ордубадского р-на,—30.12.1956, Баку], азербайджанский советский актёр, нар. арт. Азерб. ССР (1943). Чл. КПСС с 1944. Сценич. деятельность начал в 1916. С 1921 работал в Азерб. театре им. М. Азизбекова (Баку). Создал образы, отмеченные яркостью реалистич. характеристик: Томсон («Утро Востока» Мамедханлы), Уста-Сейгах («Счастливцы» Рахмана), шейх Насрулла («Мертвецы» Мамедкулизаде) и др. Снимался в кино. С сер. 20-х гг. вёл педагогич. работу в Театральном уч-ще, Азерб. ин-те иск-в им. М. Алиева (Баку) и др. Гос. пр. СССР (1948). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КЯ́РДЛА, город (с 1938), центр Хийумааского р-на Эст. ССР. Расположен на сев. побережье о. Хийумаа. Сообщение с ближайшей ж.-д. станцией Хаапсалу (59 *км*) водным путём. Лесозаготовит. пункт.

КЯРИ́З (перс., букв.— подземный оросит. канал), подземное сооружение для сбора грунтовых вод и вывода их на поверхность. Распространено в горных и предгорных районах Ср. Азии и Закавказья. Воду из К. используют для водоснабжения и орошения. К. состоит из одной или неск. водосборных галерей выс. 1—1,4 *м*, шир. 0,5—0,6 *м*, с укреплёнными стенками, проложенных в водоносном пласте, из вертикальных вентиляционных колодцев, водопроводящей галереи, соединённой с водоотводным каналом. Протяжённость галерей К. достигает нескольких *км*. В среднем 1 *м* водосборной галереи даёт 0,3—0,6 *л/сек* воды.

Кяриз: *1* — водоносный пласт; *2* — песок; *3* — глина; *4* — водосборная галерея; *5* — вертикальные колодцы; *6* — водопроводящая галерея; *7* — водоотводной канал.



КЯ́РНЕР Ян [15(27).5.1891, волость Кирепи, ныне Тартуского р-на,—3.4.1958, Тарту], эстонский советский писатель, засл. писатель Эст. ССР (1946). Род. в крест. семье. В 1911—12 учился в нар. ун-те А. Л. Шанявского в Москве. Печатался с 1908. Первый сб. стихов «Тени звёзд» опубл. в 1913. В 20-е гг. вышли книги стихов «Песни времени» (1921), «Месяц жатвы» (1925), роман в стихах «Бианка и Руфь» (1923). В 30-е гг. К. выступал как поэт-антифашист. Опубл. сб-ки критич. статей «Листья по ветру» (т. 1—2, 1924—37). Написал роман «Женщина из бедного мира» (1930, 2 изд. 1954; рус. пер. 1966). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 опубл. сб-ки стихов «Приказ Родины» (1943), «Ненависть, только ненависть» (1944). В 1946 тяжело заболел и прервал творч. работу. Награждён орденом «Знак Почёта».

Соч.: Valitud teosed, kd. 1—2, Tallinn, 1961—65; в рус. пер.— Избранное. [Вступ. ст. О. Ургарта], Тал., 1949; Избранное, М., 1961.

Лит.: Ургарт О., Боевая поэзия Яна Кярнера, в кн.: Об эстонской литературе, Тал., 1956; Очерк истории эстонской советской литературы, М., 1971, с. 141—143.

КЯ́СПЕРТ Йоханнес Юрьевич [9(21).5.1886—11.11.1937], деятель революц. движения в Эстонии. Чл. Коммунистич. партии с 1912. Род. в Нарве в семье рабочего. Служащий. Один из основателей и издатель большевистской газ. «Кийр» («Луч», 1912—14) в Нарве, затем вёл парт. работу в Таллине. В апр. 1916 арестован и выслан в Кустанайский у., освобождён Февр. революцией 1917. Избран чл. Таллинского к-та РСДРП(б), заведовал изданием большевистских газет в Эстонии. Чл. исполкома Советов Эстляндского края, комиссар по делам печати. С марта 1918 работал в издательстве газ. «Правда», затем в Наркомнаце. С нояб. 1918 чл. пр-ва и нарком внутр. дел Эстляндской трудовой коммуны. С 1919 работал в штабе РККА и в органах ВЧК/ОГПУ. С 1925 ответств. секретарь Истпарта ЦК КП Эстонии. С 1927 на парт. работе в Ленинграде, с 1930 секретарь Эстонской секции Коминтерна в Ленинграде.

Лит.: Знаменосцы революции, Тал., 1964, с. 73—76.

КЯ́ХТА, город, центр Кяхтинского р-на Бурят. АССР. Расположен у границы СССР с МНР, в 35 *км* к В. от ж.-д. станции Наушки. Автомобильное сообщение с Улан-Удэ (234 *км*). 15,3 тыс. жит. (1973).

Осн. в 1727. После заключения *Буринского договора 1727* стал центром торговли с Китаем. В К. был заключён рус.-кит. *Кяхтинский договор 1727.* С 1743— торг. слобода; в 1792 в К. была переведена таможня из Иркутска. Через К. в Китай вывозились сукно, мануфактура, пушные товары и юфть, из Китая — гл. обр. чай. Со строительством Кит.-Вост. ж. д. (1903) К. потеряла значение гл. пункта торговли с Китаем и стала центром рус. торговли с Внеш. Монголией. В 1915 в К. подписано *Кяхтинское соглашение 1915.* Сов. власть в К. установлена в февр. 1918. В 1920—21 К. — центр революц.

деятельности Сухэ-Батора и Чойбалсана; 1 марта 1921 в К. происходил 1-й съезд Монг. нар. партии. В К. начинались или заканчивались путешествия исследователей Центр. Азии — Н. М. Пржевальского, П. К. Козлова, Г. Н. и А. В. Потаниных, В. А. Обручева и др.

В 19 в. в К. был возведён ряд зданий в стиле классицизма — Троицкий собор (1807—17), Воскресенская церковь (1838), гостиный двор (сер. 19 в.; илл. см. т. 4, стр. 150). В сов. время ведётся массовое жилищное стр-во по типовым проектам. В К.— прядильно-трикотажная ф-ка, предприятия пищ. пром-сти. Мед. уч-ще. Краеведч. музей им. В. А. Обручева (осн. в 1891), музей Сухэ-Батора.

Лит.: Тугутов Р. Ф., Прошлое и настоящее города Кяхты, Улан-Удэ, 1954.

КЯ́ХТИНСКИЙ ДОГОВО́Р 1727, об установлении границ и торговле между Россией и Китаем; подписан в Кяхте 21 окт. рус. послом С. Л. Владиславовичем-Рагузинским и уполномоченными кит. пр-ва Чабиной, Тегутом и Тулишеном. К. д. зафиксировал рус.-кит. границу, определённую *Буринским договором 1727*, устанавливал порядок рус.-кит. торговли. К. д. закреплял согласие Цинского пр-ва на пребывание в Пекине рус. духовной миссии. Урегулирование местных пограничных споров возлагалось на пограничные власти. Был определён порядок приёма посольств и дипломатической переписки. Наряду с Буринским договором К. д. являлся правовой основой русско-китайских отношений вплоть до середины 19 в.

Публ.: Русско-китайские отношения 1689—1916. Документы, М., 1958.

КЯ́ХТИНСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1915, русско-китайско-монгольское соглашение, регулировавшее политич. и терр. вопросы, связанные с признанием автономии Внеш. Монголии. Подписано в Кяхте 25 мая (7 июня) 1915 после 8-мес. трёхсторонних переговоров. По К. с. Китай обязался не вводить свои войска на терр. Монголии, не претендовать на колонизацию её земель и не вмешиваться во внутр. управление. За Внеш. Монголией признавалось право заключать международные договоры по экономическим вопросам.

Лит.: История Монгольской Народной республики, 2 изд., М., 1967; с. 248—50; «Китай и Япония», 1915, № 226, с. 33; №230, с. 28—30.

Л, тринадцатая буква русского алфавита. По начертанию восходит к букве ƛ («люди») кириллицы с цифровым значением 30 и далее к λ (ламбда) греч. унциала. В глаголице ей соответствовала буква Ⰾ с цифровым значением 50. В рус. яз. буква «Л» обозначает твёрдый плавный согласный, образуемый поднятием кончика языка к альвеолам, и мягкий плавный согласный, образуемый смыканием кончика языка с альвеолами, напр., «мол» — «моль».

ЛААС (Laas) Эрнст (16.6.1837, Фюрстенвальде,—25.7.1885, Страсбург), немецкий философ и педагог; субъективный идеалист. Проф. философии в Страсбурге (с 1872). Выступал с критикой *неокантианства.* Согласно теории познания Л., к-рую он назвал «коррелятивизмом», субъект и объект «соотносительны», бытие имманентно сознанию; мир — сумма возможных ощущений. Историю философии Л. рассматривал как борьбу платонизма и позитивизма. В. И. Ленин критиковал Л. как субъективного идеалиста, близкого к махистам и представителям *имманентной философии* (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 14, с. 220).

Соч.: Kant's Analogien der Erfahrung, В., 1876; в рус. пер.— Идеализм и позитивизм, ч. 1, М., 1907.

Лит.: Koch N., Das Verhältnis der Erkenntnisstheorie von E. Laas zu Kant, Würzburg, 1940.

ЛАБА, река в Краснодарском крае РСФСР, лев. приток р. Кубань. Образуется слиянием Большой Л. и Малой Л., берущих начало из ледников на сев. склоне Главного, или Водораздельного, хребта Б. Кавказа. Дл. (вместе с Большой Л.) 347 *км*, собственно Л.—214 *км*, пл. басс. 12,5 тыс. *км*². В верх. течении — бурная река, текущая в глубоком ущелье, в нижнем — берега пологие, течение спокойное, в устье — плавни. Питание смешанное (снеговое, ледниковое и дождевое). Ср. расход близ устья 95,7 *м³/сек*. Замерзает (не каждый год) в конце декабря, вскрывается в конце февраля — нач. марта. Гл. притоки: справа — Чамлык, слева — Фарс. Используется для орошения. Сплавная. На Л.— г. Лабинск, близ устья Л., на прав. берегу Кубани,— г. Усть-Лабинск.

ЛАБА (Labe), название верх. течения р. *Эльба* в пределах Чехословакии.

ЛАБАЗ, озеро в центр. части Сев.-Сибирской низм., в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. округе Красноярского края РСФСР. Пл. 470 *км*². Питается за счёт атм. осадков и поверхностного стока. В Л. впадают рр. Нелзя и Ем; короткой протокой соединено с оз. Харгы. Из Л. берёт начало р. Боганида (басс. р. Хатанга).

ЛАБАЗНИК, таволга (Filipendula), род растений сем. розоцветных. Многолетние, б. ч. крупные травы с перистыми или перистораздельными листьями. Цветки обоеполые, желтовато-белые, розовые или красные, в метельчатом соцветии. Околоцветник б. ч. 5—6-членный; плод — многоорешек. Ок. 20 видов в умеренном и субарктич. поясах Сев. полушария; в СССР 9 видов. Л. вязолистный (F. ulmaria) образует обычно заросли по болотистым и заливным лугам, кустарникам, заболоченным светлым лесам, вырубкам, опушкам; Л. обыкновенный, или земляные орешки (F. vulgaris; ранее наз. F. hexapetala),— растение с клубневидными утолщениями на корнях, встречается по сухим склонам, опушкам, сухим лугам и степям. Все Л.—медоносы. Нек-рые виды используют как декоративные.

ЛАБАНОРА ДУДА, духовой муз. инструмент, литов. *волынка* с мехом из шкуры животного и тремя трубками — мелодической (с 6 игровыми отверстиями и диатонич. звукорядом в пределах септимы), бурдонной и трубкой для нагнетания в мех воздуха. Лучшие инструменты в прошлом изготовлялись в литов. местности Лабанорас (отсюда назв. инструмента).

ЛАББОК (Lubbock), город на Ю. США, в шт. Техас. 149 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Торг. центр важного с.-х. района (гл. обр. хлопчатник, пшеница, животноводство). Скотобойни. Хлопкоочистит., маслоб. и консервная пром-сть. В районе — добыча нефти.

ЛАБЕОН Марк Антистий (Marcus Antistius Labeo) (ок. 50 до н. э.—18 н. э.), римский юрист, основатель римской школы юристов — последователей *Аристотеля*, названной по имени ученика Л.— *Прокула* прокулианской школой. Л. являлся противником императорского режима, сторонником республики. В состав *Дигест* и др. частей Кодификации Юстиниана вошли отрывки из сочинений учеников Л., в к-рых излагались его взгляды.

ЛАБИАЛИЗАЦИЯ (позднелат. labialis — губной, от лат. labium — губа), огубление, произнесение звуков речи с округлением вытянутых вперёд губ. Лабиализованными могут быть как гласные («о», «у»), так и согласные (твёрдое «в»).

ЛАБИАЛЬНЫЕ СОГЛАСНЫЕ, то же, что губные согласные; см. *Согласные*, *Лабиализация.*

ЛАБИД ИБН РАБИА (р. ок. 560 — ум. 661), арабский поэт. Принадлежит к поколению «аль-мухадрамун» (доисламские поэты, принявшие ислам). Выходец из кочевого племени амир. *Диван* Л. и. Р. состоит примерно из 50 стихотворений, посвящённых восхвалению доблестей поэта и его племени, описанию пустыни. Многие из них относятся к числу т. н. муаллак — лучших доисламских *касыд.* Поэзия Л. и. Р. отличается простотой и строгостью языка.

Соч. в рус. пер.: Моаллака, в кн.: Сенковский О. И., Собр. соч., т. 1, СПБ, 1858, с. 308—18; Die Gedichte des Lebîd aus dem Nachlasse der Dr. A. Huber, hrsg. von K. Brockelmann, Leiden, 1891.

Лит.: Крымский А. Е., Арабская литература в очерках и образцах, М., 1911 (литогр. изд.), с. 220—40; аль-Фахури Х., История арабской литературы, [пер. с араб.], т. 1, М., 1959.

ЛАБИЛЬНОСТЬ (от лат. labilis — скользящий, неустойчивый) (физиол.), функциональная подвижность, скорость протекания элементарных циклов возбуждения в нервной и мышечной тканях. Понятие «Л.» введено рус. физиологом Н. Е. *Введенским* (1886), к-рый считал мерой Л. наибольшую частоту раздражения ткани, воспроизводимую ею без преобразования ритма. Л. отражает время, в течение к-рого ткань восстанавливает работоспособность после очередного цикла возбуждения. Наибольшей Л. отличаются отростки нервных клеток — *аксоны*, способные воспроизводить до 500 — 1000 импульсов в 1 *сек*; менее лабильны центр. и периферич. места контакта — *синапсы* (напр., двигательное нервное окончание может передать на скелетную мышцу не более 100—150 возбуждений в 1 *сек*). Угнетение жизнедеятельности тканей и клеток (напр., холодом, наркотиками) уменьшает Л., т. к. при этом замедляются процессы восстановления и удлиняется *рефрактерный период.* Л.— величина непостоянная. Так, в сердце под влиянием частых раздражений рефрактерный период укорачивается, а следовательно, возрастает Л. Это явление лежит в основе т. н. усвоения ритма. Учение о Л. важно для понимания механизмов нервной деятельности, работы нервных центров и анализаторов как в норме, так и при различных болезненных отклонениях.

В биологии и медицине термином «Л.» обозначают подвижность, неустойчивость, изменчивость (напр., психики, физиол. состояния, пульса, темп-ры тела и т. д.).

Лит.: Введенский Н. Е., Полн. собр. соч., т. 1—2, Л., 1951—52; Ухтомский А. А., Собр. соч., т. 2, Л., 1951; Голиков Н. В., Физиологическая лабильность и ее изменения при основных нервных процессах, Л., 1950. *О. М. Бенюмов.*

ЛАБИНСК (до 1947 — станица Лабинская), город в Краснодарском крае РСФСР. Расположен на р. Лаба (приток Кубани), при выходе её из предгорий на равнину. Ж.-д. станция (Лабинская) на ветке Курганная — Шедок (от линии Армавир — Самтредиа). 53 тыс. жит. (1972). Один из центров пищ. пром-сти края: консервный (преим. овощные и фруктовые консервы), маслоэкстракционный, пивовар., сах. з-ды, молочный, пищ. комбинаты. Маш.-строит. (оборудование для животноводч. ферм), химич. з-ды, обув. и швейная ф-ки, лесной комбинат, произ-во тары. Техникум механизации с. х-ва, мед. уч-ще. Осн. в сер. 19 в. как крепость.

ЛАБИРИНТ (греч. labýrinthos), термин, к-рым античные авторы (Геродот, Диодор, Страбон и др.) называли сооружения со сложным и запутанным планом.

Древние писатели сообщают о неск. Л.: критском, построенном, по преданию, Дедалом для Минотавра (с ним отождествляют знаменитый дворец в *Кносе*); египетском ок. Файюма (в сев. Египте), построенном, возможно, при фараоне Аменемхете III (19 в. до н. э.) и насчитывавшем ок. 3 тыс. помещений; самосском, построенном по приказу тирана Поликрата (6 в. до н. э.), и италийском в г. Клузий (совр. Кьюси), являвшемся, вероятно, гробницей этрусского царя Порсены (6 в. до н. э.).

Л. в регулярных парках 17—18 вв.— участок с затейливым расположением узких дорожек между высокими стенками стриженых кустов.

В переносном смысле Л.— сложное, запутанное расположение или переплетение (например, Л. улиц), а также запутанные положения, отношения, из которых трудно найти выход («лабиринт противоречий»).

ЛАБИРИ́НТ (анат.), 1) Л. перепончатый — осн. часть органа слуха и орган статич. чувства у позвоночных животных и человека; то же, что *внутреннее ухо*. 2) Л. скелетный — хрящевая или костная капсула, в к-рой расположен перепончатый Л.

ЛАБИРИ́НТНОЕ УПЛОТНЕ́НИЕ, лабиринтовое уплотнение, один из распространённых типов *уплотнений*, бесконтактное устройство между двумя или неск. деталями, находящимися в движении одна относительно другой. Состоит из ряда чередующихся узких щелей (или зазоров) и расширительных камер. Наиболее часто применяется для уплотнения пространства между вращающимся валом и неподвижным корпусом. Л. у. препятствует перетеканию жидкости (смазки) или газа, позволяет применять бо́льшие скорости вращения, надёжно работает при высоких темп-рах.

ЛАБИРИ́НТНЫЙ НАСО́С, *насос* роторного типа, предназначенный гл. обр. для подачи кислот и др. агрессивных, а также маловязких жидкостей. Особенности конструкции Л. н.— пластмассовые корпус и закреплённые в нём втулка и винтовой ротор, к-рые имеют спец. многозаходные нарезки («лабиринт»). При вращении ротора происходит интенсивное обтекание жидкостью выступов резьбы винта и втулки, в результате чего в жидкости образуются вихри, частицы её увлекают одна другую, что обусловливает подачу жидкости. Насос имеет небольшие размеры. Конструкция, теория и опытные образцы Л. н. разработаны в СССР в 1959 Всесоюзным ин-том гидромашиностроения. Для хим. пром-сти выпускают насосы производительностью до 6 *л/сек*, рассчитанные на напор до 150 *м*.

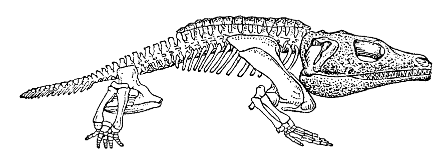
Лит.: Голубев А. И., Лабиринтные насосы для химической промышленности, М., 1961.

ЛАБИРИ́НТОВЫЕ (Anabantoidei), подотряд рыб отр. окунеобразных. Имеют наджаберный орган, т. н. *лабиринтовый аппарат* (отсюда назв.), служащий для дыхания атм. воздухом. 4 сем.— лабиринтовые (Anabantidae), Belontiidae, Helostomatidae и Osphronemidae, объединяющие более 30 видов. Распространены в пресных и солоноватых водах тропич. и Юж. Африки, Юж. Азии и Индо-Малайского архипелага. Самые крупные из Л.— *анабас* (дл. до 20 *см*) и *гурами* (дл. до 60 *см*); в Индии и нек-рых др. странах Азии гурами разводят в прудах. Л. обычно обитают в стоячих или медленно текущих водах, сильно заросших подводной растительностью и загрязнённых её гниющими остатками. Нек-рые Л., напр. макроподы, нередко встречаются на залитых водой рисовых полях. Л. могут долгое время оставаться вне воды — зарываться в ил или переползать по суше в поисках нового водоёма. Питаются водными беспозвоночными. В период размножения мн. Л. строят гнёзда. Нек-рые виды Л., например макропод, бойцовую рыбку, гурами, разводят как *аквариумных рыб*.

Лит.: Золотницкий Н. Ф., Аквариум любителя, 4 изд., М., 1916, с. 183—218; Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971; Линдберг Г. У., Определитель и характеристика семейств рыб мировой фауны, Л., 1971, с. 265. *Г. У. Линдберг.*

ЛАБИРИ́НТОВЫЙ АППАРА́Т, орган воздушного дыхания костистых рыб подотряда *лабиринтовых*. Образован неск. тонкими костными пластинками (разрастаниями жаберной дуги); помещается в выпячивании верх. отдела жаберной полости, выстлан слизистой оболочкой, богато снабжённой кровеносными капиллярами. В Л. а. попадает воздух, к-рый рыбы захватывают ртом. Венозная кровь поступает в Л. а. по приносящему жаберному сосуду; окислившись, кровь направляется из него в спинную аорту и разносится по всему телу. Благодаря Л. а. рыбы могут длительное время находиться вне воды.

ЛАБИРИНТОДО́НТЫ (Labyrinthodontia), наиболее обширный надотряд (по мнению нек-рых авторов,— подкласс) древних земноводных. Существовали



Какопс (реконструкция) — сухопутный лабиринтодонт (нижняя пермь, США).

в позднем девоне — триасе. Для Л. характерен относительно большой череп, крыша к-рого образует сплошной покров; зубной дентин имеет складчатое строение (отсюда назв.). Внешне Л. были похожи на крокодилов (*платиопс*) или на саламандр (*двинозавр*), достигая иногда 5 *м* длины (мастодонзавр). Большинство Л. обитало в заболоченных лесах, озёрах и реках; нек-рые — по берегам. Л. служат руководящими формами для континентальных отложений верхнего палеозоя и нижнего мезозоя. Всего более 30 семейств (объединяющих 100 родов). Известны из отложений Европы, Азии, Сев. и Юж. Америки.

Лит.: Основы палеонтологии. Земноводные, пресмыкающиеся и птицы, М., 1964.

ЛАБИРИ́НТЫ северные, принятое в науке назв. древних наземных сооружений, сложенных из небольших (до 40 *см*) диких камней, образующих извивающиеся линии, к-рые в целом составляют фигуру овала или круга диам. до 10 *м*, с извилистыми дорожками внутри него. Известны в Норвегии, Дании, Швеции и СССР (Кольский п-ов, Карелия, Соловецкие острова и Эстония). Располагаются на островах, полуостровах и близ морских бухт. Возникли в 1-м тыс. до н. э. Л., по-видимому, предназначались для

Лабиринт на берегу Кандалакшского залива Белого моря. План.

магических обрядов в целях успешной рыбной ловли.

ЛАБИ́Ш (Labiche) Эжен Марен (5.5.1815, Париж,—23.1.1888, там же), французский драматург, чл. Франц. академии (1880). Сын рантье. Окончил Высшую юридич. школу. Лит. деятельность начал в 1835. В 1837 поставлена его комедия «Газ с водой». В 1839 опубл. роман «Очерки нравов. Скитания». Многочисл. водевили, фарсы Л. писал либо самостоятельно, либо с участием друзей (Э. Ожье, А. Делакур, Э. Мартен и др.). Первый большой успех принёс драматургу водевиль «Соломенная шляпка» (1851). Популярностью пользовались пьесы «Путешествие г. Перишона» (1860) и др. В сатирически острых пьесах живо изображены ограниченные, лицемерные и расчётливые рантье. Неожиданные повороты интриги, остроумные диалоги, комич. положения — всё это упрочило славу Л. как «короля водевиля», хотя его лучшие реалистич. комедии нравов также вошли в репертуары мн. театров мира. Пьесы Л. ставились в театрах дореволюц. России, идут и на сов. сцене.

Соч.: Nouveau théâtre choisi, [P., 1960] (имеется библ.); в рус. пер.— Пьесы, [Предисл. В. Владимирова], М., 1959.

Лит.: Soupault Ph., Eugène Labiche, sa vie, son œuvre, P., 1945; Labiche, Brux., 1965 (Les bibliographies du Centre national de bibliographie. Mundaneum, 1965, № 24a). *М. А. Гольдман.*

ЛАБЛА́Ш (Lablache) Луиджи (6.12.1794, Неаполь,—23.1.1858, там же), итальянский певец (бас). Учился в Неаполитанской консерватории. В 1812 дебютировал на сцене театра «Сан-Карлино» (Неаполь). Выступал в оперных театрах Милана, Лондона, Парижа, Вены и др. В 1852—53 и 1856—57 пел в Итал. опере в Петербурге. Партии: Джеронимо («Тайный брак» Чимарозы), Оровезо, Уилтон («Норма», «Пуритане» Беллини), Отелло («Отелло» Верди), Дон Паскуале («Дон Паскуале» Доницетти) и др. Один из выдающихся певцов 19 в., Л. обладал сильным голосом большого диапазона, яркого тембра, хорошо звучавшим и в кантилене и в виртуозных пассажах. Автор работы «Метод пения» (1846, в рус. пер.— «Полная школа для пения», 1881), вокализов и др.

Лит.: Widén G., Lablache..., Göteborg, 1897.

ЛАБОРАТО́РИЯ (позднелат. laboratorium, от лат. laboro — работаю), учреждение или отдел, подразделение н.-и. ин-та, проектно-конструкторской организации, предприятий пром-сти, с. х-ва, транспорта, связи, здравоохранения, культуры, уч. заведений и др., проводящее науч., производственно-контрольные и уч. эксперименты. Н.-и. Л. могут быть и самостоятельными структурными подразделениями в составе академий наук, министерств, ведомств и др.

В вузах различают три типа Л.: учебные (по отдельным уч. дисциплинам) для проведения лабораторных занятий со

студентами; проблемные для решения крупных научно-технич. поисковых проблем преим. по фундаментальным наукам; отраслевые для решения актуальных прикладных задач определённой отрасли нар. х-ва. В СССР проблемные и отраслевые Л. создаются в вузах с 1956; проблемные финансируются за счёт гос. бюджета, отраслевые — за счёт ассигнований соответствующей отрасли нар. х-ва. В 1973 в вузах было св. 600 проблемных и ок. 700 отраслевых Л. Все они независимо от типа ведут н.-и. и уч.-методич. работу. Проблемные и отраслевые Л. (социологич., экономич. и др.) имеются также на предприятиях, в н.-и. учреждениях и др. орг-циях.

Производственно-контрольные Л. создаются на предприятиях, в составе гос. и обществ. орг-ций для исследования конкретных проблем, напр.: Л. контроля поступающего в производство сырья, а также готовой продукции — на заводах, клинич. Л.— в леч. учреждениях, криминалистич.— в следственных и суд. органах, агрохимич.— в с.-х. орг-циях. В средних спец. и проф.-технич. уч. заведениях, а также в общеобразоват. школе Л. организуются в основном для уч. целей.

ЛАБОРАТО́РНЫЕ ЖИВО́ТНЫЕ, экспериментальные, или подопытные, животные, используемые в лабораториях для науч. и практич. целей. Л. ж. должны быть здоровы, обладать нек-рыми специфич. особенностями (напр., восприимчивостью к исследуемым инфекциям, чувствительностью к исследуемым веществам и др.), отличаться дешевизной разведения и содержания. При опытах на Л. ж. учитываются их видовые особенности (напр., грызуны — ночные животные); всё шире применяют т. н. чистолинейных животных (см. *Чистая линия*) и *стерильных животных* (свободных от присутствия бактерий, грибов, простейших, вирусов и др.). Для исследований по генетике, микробиологии, вирусологии, токсикологии, радиобиологии чаще используют белых мышей и крыс, для физиол. опытов — собак, кошек, кроликов, обезьян, лягушек, а также хомячков, хлопковых крыс, полёвок, песчанок, степных и афр. хорьков, кротов. Нередко опыты ставят на черепахах, рыбах, птицах и др. Находят применение и мн. беспозвоночные Л. ж. (черви, насекомые, напр. дрозофила, клещи), а также простейшие. Л. ж. содержат в *вивариях* или *инсектариях*. Всё чаще пользуются для опытов зародышами (напр., эмбрионами птиц), *культурами тканей* и *изолированными органами* Л. ж. *О. М. Бениомов.*

ЛАБОРАТО́РНЫЕ ЗАНЯ́ТИЯ, один из видов самостоятельной практич. работы уч-ся в высшей, средней спец. и общеобразовательной школе: имеют целью углубление и закрепление теоретич. знаний, развитие навыков самостоят. экспериментирования. Включают подготовку необходимых для опыта (эксперимента) приборов, оборудования, реактивов и др., составление схемы-плана опыта, его проведение и описание. Широко применяются в процессе преподавания естественнонауч. и технич. дисциплин, причём для каждой устанавливается наиболее рациональное соотношение между теоретич. курсом и Л.з.

В вузах и техникумах СССР на Л. з. обычно отводится 10—30% всего уч. времени, предусмотренного для данной уч. дисциплины; по отд. дисциплинам (химия, физика, биология, общая электротехника и др.) — до 60—70%. Л. з., как правило, завершаются сдачей зачёта по всему циклу лабораторных работ.

ЛА БОЭСИ́, Ла Боэти (La Boétie) Этьенн (1.11.1530, Сарла,—18.8.1563, Жерминьян), французский гуманист, поэт и публицист. Окончил юридич. ф-т Орлеанского ун-та. Стихи Л. Б. на лат. и франц. яз. опубликовал в 1571 его близкий друг М. *Монтень*. Л. Б. снискал известность политич. трактатом «Рассуждение о добровольном рабстве» (1576; рус. пер. и коммент. Ф. А. Коган-Бернштейн, 2 изд., М., 1962), направленным против абсолютной монархии, отстаивавшим право человека на свободу. Трактат был использован в период *религиозных войн* франц. *монархомахами*. Значит. отрывки из него были переведены и опубликованы Л. Н. Толстым.

Соч.: Œuvres complètes, Bordeaux, 1892.
Лит.: Радциг Н. И., Этьенн де Лабоэси..., в сб.: Средние века, в. 2, М.— Л., 1946; Paulus C., Essai sur La Boétie, Brux., 1949.

ЛАБРАДО́Р (Labrador, от португ. lavrador — земледелец), полуостров на С.-В. Сев. Америки, в Канаде. Омывается водами Атлантич. ок., зал. Св. Лаврентия, Гудзонова пролива и Гудзонова зал. Берега на С. и З. преим. низкие, местами шхерные. Вост. побережье высокое, фьордовое, на Ю. берега прямолинейные. Пл. более 1,6 млн. *км*². Сложен докембрийскими породами (граниты, гнейсы, габбро). В геол. отношении — часть *Канадского щита*, орографически — вост. область *Лаврентийской возвышенности*. Поверхность холмистая со следами антропогенового оледенения. Вост. край приподнят (горы Торнгат, 1621 *м*), в центре — обширное Озёрное плато выс. 500—800 *м*. С С. на Ю. протягивается одна из крупнейших в мире рудоносных зон (см. *Лабрадора железорудный пояс*). Климат субарктич. и умеренный; находится под сильным влиянием Сев. Ледовитого ок. (Гудзонова зал.) и холодного Лабрадорского течения. Ср. темп-ра января от —28 °С на С.-З. до —12 °С на Ю.-В., июля — от 7 °С на С. до 18 °С на Ю. Осадков от 250 *мм* в год на С. до 1200 *мм* на Ю. На большей части терр. Л. распространены многолетнемёрзлые грунты. Реки порожисты, несудоходны (самая крупная — Черчилл); много озёр (Мистассини, Мишикамо и др.), болот. Преобладающая растительность — лесотундра и редкостойные леса из чёрной и белой ели, бальзамич. пихты и лиственницы. На Ю.— таёжные леса, местами с примесью лиственных пород. Хорошие ягельные пастбища. Значит. пушные ресурсы (куница, лисица, рысь, ондатра). Населено гл. обр. побережье. Добыча жел. руды. Пушной и рыбный промыслы. Значит. города: Шеффервилл и Сет-Иль, соединённые жел. дорогой, Форт-Шимо, Лабрадор-Сити. *А. В. Антипова.*

ЛАБРАДО́Р (назв. по месторождению на п-ове *Лабрадор*), минерал из группы известково-натровых полевых шпатов, *плагиоклазов*. Изоморфная смесь натрового полевого шпата — альбита с известковым полевым шпатом — анортитом, к-рый содержится в Л. в количестве 50—70%. Кристаллизуется в триклинной системе. Бесцветен, белого или серого цвета, образует сложные двойники, часто с красивой *иризацией* света сине-зелёных и золотистых оттенков. Твёрдость по минералогич. шкале 6; плотность 2680—2720 *кг/м*³. Л. входит в состав многих основных магматич. пород: *габбро*, *базальтов*, *диабазов* и др. Горные породы, состоящие почти полностью из Л., наз. *лабрадоритами*.

ЛАБРАДО́РА ЖЕЛЕЗОРУ́ДНЫЙ ПО́ЯС, один из крупнейших докембрийских железорудных бассейнов мира, расположенный на терр. Канады. Протягивается в меридиональном направлении почти через весь п-ов Лабрадор на расстояние св. 1300 *км*. Интенсивная разработка месторождений Л. ж. п. начата после 1950. Первая жел. дорога длиной в 575 *км* была проложена в 1954 (Шеффервилл — Сет-Иль). Л. ж. п. расположен в пределах Лабрадорского прогиба, выполненного мощными протерозойскими вулканич. и осадочными толщами. Рудные тела представлены т. н. таконитами и полутаконитами (железистыми кварцитами), залегающими слоями мощностью 60—165 *м* и протяжённостью до сотен *км*. Богатые руды — рыхлые, землистые породы с гематитом и гётитом образовались в мезозойский период в результате выщелачивания кварца таконитов грунтовыми водами. В сев. части Л. ж. п. (зап. побережье зал. Унгава) развиты интенсивно метаморфизованные среднезернистые магнетитовые и гематитовые таконнты. В центр. части железистые породы менее метаморфизованы, taкониты и полутакониты пригодны для обогащения. Предполагаемые запасы руды для открытой добычи более 25 млрд. *т* со средним содержанием железа 30—35%. Запасы богатых руд со средним содержанием железа 51—66% превышают 700 млн. *т*, дополнительные потенциальные ресурсы 500 млн. *т*. В юж. части Л. ж. п. породы и руды сильно метаморфизованы; железистые кварциты сложены спекуляритом (железной слюдкой), магнетитом и кварцем со средним содержанием железа 30—40%. Выявленные и прогнозируемые запасы железистых кварцитов, пригодных для обогащения, оцениваются в 20 млрд. *т*. В 1968 крупнейший в Канаде горно-обогатительный комплекс Кэрол-Лейк добыл 22,4 млн. *т* руды, из к-рых получено 10 млн. *т* концентрата. На месторождениях р-на Ноб-Лейк — Шеффервилл ежегодная добыча превышает 6 млн. *т* богатой руды в год. Общие геол. запасы Л. ж. п. оцениваются в 45,5 млрд. *т*; дополнительные потенциальные — св. 7 млрд. *т*. Планируются и подготавливаются значит. расширение добычи и стр-во крупных горно-обогатительных комплексов, преим. в юж. части Л. ж. п.

Лит.: Гросс Г., Геолого-экономическая оценка железорудных месторождений, пер. с англ., М., 1969; Меркулова М. Е., Железные руды, в кн.: Минеральные ресурсы промышленно развитых капиталистических и развивающихся стран (на начало 1970), М., 1971; Gross G. A., Iron ore deposits of Canada and the West Indies, в кн.: Survey of World iron ore resources, N. Y., 1970.
Г. А. Соколов.

ЛАБРАДОРИ́Т, магматич. горная порода из семейства *габбро*, состоящая преим. из плагиоклаза — *лабрадора* с незначит. примесью (не более 5—7%) пироксенов и рудных минералов. Л. часто бывает крупнозернистым тёмно-серого или чёрного цвета. Л., в к-ром кристаллы лабрадора в изломе или на полированной поверхности блестят, «играют» в ярких сине-зелёных тонах, очень красивы и используются для облицовки зданий, памятников и др. Месторождения Л. име-

ются в Канаде, США и др. В СССР — на Украине (в Житомирской обл. у сёл Новый Бобрик, Каменная Печь, Турчинка, Головино).

ЛАБРАДО́РСКАЯ КОТЛОВИ́НА, понижение дна на С.-З. Атлантич. ок., между подводным хр. Рейкьянес, сев. частью Срединно-Атлантич. хр. и подводными склонами п-ова Лабрадор и о. Гренландия. Глуб. более 3000 *м*. Дно сложено мощным слоем осадочных пород: валунами, щебнем, песком, илом, в отд. местах возвышаются подводные вулканы.

ЛАБРАДО́РСКОЕ ТЕЧЕ́НИЕ, холодное течение Атлантического ок. у берегов Сев. Америки. Следует из моря Баффина до Ньюфаундлендской банки, где встречается с тёплым течением Гольфстрим и погружается на промежуточные глубины. Скорость 1—2 *км/ч*. Темп-ра воды зимой ниже —1 °С и только на Ю. 5 °С, летом 2 °С на С. и 10 °С на Ю. Солёность 30,0—32,0‰. Несёт морские льды и айсберги.

ЛАБРИО́ЛА (Labriola) Антонио (2.7. 1843, Кассино,—2.2.1904, Рим), итальянский философ, публицист, теоретик и пропагандист марксизма, деятель социалистич. движения. Окончил Неаполитанский ун-т. С 1871 приват-доцент по истории философии в этом ун-те, с 1874 проф. практич. философии и педагогики Римского ун-та. Познакомившись с трудами К. Маркса, Л. к нач. 90-х гг. с позиций левого гегельянства и гербартианства (см. И. Ф. *Гербарт*) перешёл на позиции марксизма. С 1890 вёл оживлённую переписку с Ф. Энгельсом. Участвовал в итал. и междунар. рабочем движении. С университетской кафедры и в публичных лекциях пропагандировал марксизм, стремясь приобщить учащуюся молодёжь и рабочих к идеям научного социализма. Л. содействовал основанию Итал. социалистич. партии (1892), хотя и не участвовал в её деятельности.

А. Лабриола.

В своих работах Л. рассматривал обширный круг вопросов, связанных в основном с историч. материализмом. В их числе проблемы: определяющего фактора в историч. развитии; классов и классовой борьбы; роли нар. масс и личности в истории; закономерностей развития бурж. общества; гос.-ва; революции и др.

Гл. задачу материалистич. понимания истории Л. усматривал в том, чтобы вывести обществ. мысль из запутанного лабиринта ненаучных филос.-историч. концепций и показать истинные движущие силы обществ. развития. Осн. положения историч. материализма Л. рассматривал в тесной связи с историей развития классовой борьбы, с критикой бурж. теорий и мелкобурж. течений в социализме. Значит. внимание Л. уделял политич. проблемам, вопросам тактики и организац. принципам пролетарской партии, развивал мысль о необходимости связи социалистич. движения с марксистской теорией. Вместе с тем воззрения и деятельность Л. не были свободны от нек-рых серьёзных противоречий и ошибок: недооценка учения о диктатуре пролетариата, значения вопроса о взаимоотношении пролетарской партии с рабочим классом и его союзниками, ошибочное понимание нац. вопроса (деление наций на «активные» и «пассивные»).

Идейное наследие Л. послужило отправной точкой для дальнейшего развития итал. марксистской мысли А. *Грамши*, П. *Тольятти* и др. деятелями итал. компартии.

Соч.: Opere complete, t. 1—3, Mil., 1959—61; Lettere a Engels, Roma, 1949; в рус. пер.— К «кризису марксизма», Киев, 1906; О социализме, СПБ, 1906; Очерки материалистического понимания истории, М.,1960.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 37, с. 312—13; т. 38, с. 205; т. 39, с. 161; Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 2, с. 500; т. 55, с. 59—60; Плеханов Г. В., О материалистическом понимании истории, в его кн.: Избр. философские произведения, т. 2, М., 1956; Тольятти П., Развитие и кризис итальянской мысли в XIX в., «Вопросы философии», 1955, № 5; Берти Дж., Антонио Лабриола и итальянское социалистическое движение, «Новая и новейшая история», 1959, № 3; Dal Pane L., Antonio Labriola. La vita e il pensiero, Roma, 1935; его же, Profilo di Antonio Labriola, Mil., 1948; Berti G., Per uno studio della vita e del pensiero di A. Labriola, Roma, 1954. *С. А. Эфиров.*

ЛАБРУ́С (Labrousse) Эрнест Камиль (р. 16.3.1895, Барбезье), французский историк. В 1945—65 проф., затем почётный проф. Сорбонны. Важное значение имеют работы Л. по экономич. истории Франции 18 в., частично 19 в., содержащие большой материал по истории движения цен, доходов, т. н. «конъюнктурной истории» (т. е. истории периодич. подъёмов и спадов в экономике), отчасти также по истории техники и народонаселения. Испытал влияние марксизма, хотя его воззрениям и свойственны черты экономич. материализма. Выдвигал на первый план проблемы обращения, распределения, развития техники, Л. недооценивает историю производств. отношений. Оказал значит. влияние на развитие франц. историографии, во многом определив направление и тематику работ большой группы историков, способствуя значит. расширению изучения истории рабочего движения. Он возглавлял Ин-т экономич. и социальной истории в Сорбонне (до 1965), был пред. Об-ва по истории Революции 1848, с 1959 — один из пред. Об-ва робеспьеристских исследований. Пред. Междунар. комиссии по истории социальных движений и социальных структур.

Соч.: Esquisse du mouvement des prix et des revenus en France au XVIII siècle, v. 1—2, P., 1933; La crise de l'économie française à la fin de l'ancien régime et au début de la révolution, t. 1, P., 1944; Le mouvement ouvrier et les idées sociales en France de 1815 à la fin du XIX siècle, P., 1949; в рус. пер.— Как Французская революция блестяще объясняет и оправдывает героическую историю русской революции, в сб.: Французский ежегодник. 1971, М., 1973.

ЛАБРЮЙЕ́Р (La Bruyère) Жан де (16.8. 1645, Париж,—10.5.1696, там же), французский писатель, сатирик-моралист, чл. Франц. академии (1693). Выходец из бурж.-чиновничьей среды. Получил юридич. образование. Близость к высшему аристократич. кругу дала Л. богатый материал для наблюдений над нравами знати, к-рые легли в основу кн. «Характеры или нравы нашего века» (1688; переизд. при жизни автора девять раз с большими доп.; рус. пер. 1889, 1964). Следуя классич. традиции, он избрал в качестве образца соч. др.-греч. моралиста Теофраста «Характеры», к-рое поместил в начале своей книги. Однако этот перевод служит лишь ширмой для гораздо большего по объёму приложения — самостоятельной сатирич. характеристики нравов совр. франц. общества. Л. рисует приниженное положение третьесословного интеллигента, картины нищеты крестьян, до известной степени предвосхищая идеологию Просвещения.

Л.— последовательный классицист, занявший в «споре древних и новых» сторону античных писателей и отстаивавший их превосходство перед современными.

Соч.: Œuvres complètes, P., 1962.

Лит.: История французской литературы, т. 1, М.— Л.,1946, с. 571—75; Michaut G. M. A., La Bruyère, P., 1936; Richard P., La Bruyère et ses caractères, P., 1955; Jasinski R., Deux accès à La Bruyère, [P.], 1971. *Н. А. Сигал.*

ЛАБЫТНА́НГИ, посёлок гор. типа в Ямало-Ненецком нац. округе Тюменской обл. РСФСР. Расположен на лев. берегу р. Оби, против г. Салехард. Пристань. Ж.-д. станция. Центр нефте- и газоразведки.

ЛА́ВА (Lava) Висенте (1894, Булакан, пров. Булакан,— июль 1947, Манила), деятель рабочего движения Филиппин. Учёный-химик, чл. ряда науч. об-в США, проф. Филиппинского ун-та. С 1938 чл. ЦК компартии Филиппин. Организовал и в 1940—41 возглавил Лигу защиты демократии — орг-цию прогрессивной интеллигенции. С 1942 чл. Политбюро, в янв. 1942 — сент. 1944 ген. секретарь ЦК компартии Филиппин. С 1946 чл. Исполкома Демократич. альянса, блока демократич. обществ. орг-ций.

ЛА́ВА (Lava) Хесус (р. 15.5.1914), деятель коммунистич. движения Филиппин. По образованию врач. Накануне 2-й мировой войны 1939—45 был чл. прогрессивных орг-ций — Лиги защиты демократии и Союза студентов, руководимых компартией. В период япон. оккупации Филиппин (1942—45) участвовал в работе подпольной орг-ции «Свободные Филиппины» и в формировании отрядов нар. антияпон. армии *Хукбалахап*, в к-рой возглавил сан. службу. В 1944—45 губернатор пров. Лагуна, в 1946 избран в парламент по списку Демократич. альянса. С 1947 чл. Политбюро, с 1950 ген. секретарь ЦК компартии Филиппин. С 1952 вплоть до ареста в 1964 находился на нелегальном положении.

ЛА́ВА (Lava) Хосе (р. 1912), деятель коммунистич. движения Филиппин. По образованию юрист. В сер. 40-х гг. стал одним из лидеров компартии, в мае 1948 ген. секретарём ЦК компартии Филиппин. В окт. 1950 арестован. В мае 1951 приговорён к пожизненному заключению. Освобождён из тюрьмы в янв. 1970. Автор работ о коммунистич. движении на Филиппинах.

ЛА́ВА (итал. lava, от лат. labes — обвал, падение), огненно-жидкий, преим. силикатный расплав, изливающийся во время вулканич. извержений на земную поверхность. Отличается от *магмы* отсутствием газов, улетучивающихся при извержении. В зависимости от состава при застывании образует различные *эффузивные горные породы*. Кислые, богатые кремнекислотой липаритовые Л.— вязкие и обычно относительно холодные, как правило, образуют купола, реже растекаются в виде *лавовых потоков*; извержения сопровождаются большим

кол-вом выбросов, к-рые вместе с осадочным материалом отлагаются в виде разнообразных туфов. Средние по составу — андезитовые и основные — базальтовые Л. более легкоподвижны и близ выхода, где их темп-ра достаточно высока (до 1000—1200 °С), могут течь довольно быстро, со скоростью 30 *км/ч*. Постепенно остывая, Л. становится вязкой, и скорость её движения снижается до неск. *м* в час. Л. изливается иногда из центр. кратера, но чаще из боковых лавовых трещин (бокка) и течёт вдоль пониженных частей рельефа в виде лавовых потоков. При мощных извержениях Л. заливает все понижения и разливается по поверхности, образуя *лавовые покровы*; при этом часто возникают т. н. горные равнины — лавовые плато. *В. П. Петров.*

ЛА́ВА в горном деле, очистная подземная горная выработка с забоем большой протяжённости, в к-рой производится добыча полезного ископаемого. Длина Л., в зависимости от горно-геологич. условий и принятой системы разработки месторождения, составляет 25—350 *м* и более. В Л. добывается ок. 70% годового объёма угля в СССР (1971). Комплексная механизация выемки, погрузки и транспортировки угля внедрена (1971) на 85% всех Л. в СССР. Первоначально термин «Л.» употреблялся на шахтах Донбасса; в литературе впервые этот термин использован в рассказе А. И. Куприна «В недрах земли» (1899).

ЛА́ВА, боевой порядок и способ тактич. действий, применявшийся в казачьих войсках, а с введением Строевого кавалерийского устава 1912 — во всей рус. кавалерии. Л. эскадрона (сотни) состояла из передовой части (от 1 до 4 взводов) и поддержки (не менее взвода) или маяка (одно отделение). Передовая часть действовала в различных строях (гл. обр. одношереножных). Л. применялась для ведения разведки местности и сил противника, расстройства его сомкнутых боевых порядков перед атакой конной массы, прикрытия манёвра своих войск, преследования противника и выполнения др. задач.

ЛА́ВА, Лына, Алле, река в Калининградской обл. РСФСР и Польше, лев. приток р. Преголя. Дл. 289 *км*, пл. басс. 7130 *км*². Берёт начало из Мазурских озёр (Польша). Питание снеговое, дождевое, грунтовое. Ср. расход в устье 40,4 *м³/сек*. Замерзает зимой на 2—3 мес. В ниж. течении судоходна. Соединена Мазурским каналом с оз. Мамры. На Л. — г. Правдинск.

ЛАВА́БО, раваn, рабоб, щипковый муз. инструмент. Распространён в Синьцзяне (КНР), а также в Индии, в среднеазиатских республиках СССР (Узбекистане и др.). Имеет деревянный чашеобразный корпус, кожаную деку, 5 струн, шейку с 21—23 ладами. Общая длина Л. 950—1000 *мм*.

ЛА ВАЛЛЕ́ ПУССЕ́Н (La Vallée Poussin) Шарль Жан (14.8.1866, Лувен, — 2.3.1962, Брюссель), бельгийский математик. Акад. Бельг. и Парижской АН (1945). С 1897 проф. Лувенского ун-та. В теории чисел уточнил (независимо от Ж. *Адамара*) результаты, полученные П. Л. *Чебышевым*, об асимптотич. поведении функции $\pi(n)$ — числа простых чисел, меньших или равных n. Ему принадлежат важные результаты по теории тригонометрич. рядов (признак сходимости Ла В. П.), теории приближения функций, а также по математич. физике.

Соч. в рус. пер.: Курс анализа бесконечно малых, т. 1—2, М.— Л., 1933; Лекции по теоретической механике, т. 1—2, М., 1948—1949; Четыре лекции о квази-аналитических функциях действительного переменного, «Успехи математических наук», 1938, в. 5.

Лит.: Simonart F., Etude sur les travaux mathématiques de m. Ch. de La Vallée Poussin, «Annales des la Société scientifique de Bruxelles», 1926, t. 46.

ЛА-ВАЛЛЕ́ТТА, Валлетта (Valletta), столица государства Мальта. Расположена на сев.-вост. побережье о. Мальта, на скалистом полуострове, между двумя естеств. бухтами Марсамускетто и Гранд-Харбор Средиземного м. Климат средиземноморский с жарким сухим летом и мягкой дождливой зимой (минимальная темп-ра

Ла-Валлетта. Библиотека. 1786—96. Архитектор С. Иттар.

до 4 °С, максимальная до 36 °С). Осадков ок. 500 *мм* в год. Нас. 15,6 тыс. чел. (1970); с пригородами 140,8 тыс. чел. Л.-В. основана в 60-х гг. 16 в. Город назван по имени магистра ордена *иоаннитов* Ж. Паризо де Ла Валета (J. Parisot de La Valette). В период 2-й мировой войны 1939—45 Л.-В. подверглась значит. разрушениям в результате налётов герм. и итал. авиации.

Порт междунар. значения, узел средиземноморских сообщений. Торг. центр. Бункерная база, судоремонтные верфи, где занята значит. часть населения города. Имеется ун-т (с 1592). Национальный музей Мальты (осн. в 1905). Туристский центр.

Л.-В. имеет прямоугольную сетку улиц, часть к-рых переходит в лестницы. От укреплений 16 в. сохранились форты Сант-Эльмо, Сант-Анджело и ряд других. Архит. памятники: Итал. подворье (16 в., арх. Дж. Кассар), орденский госпиталь (ок. 1580), церковь Сан-Джованни (1573—75, арх. Дж. Кассар) — в стиле позднего ренессанса; дворец гроссмейстеров (сер. 17 в., арх. Б. Ганга да Урбино), церкви Иль Джезу (нач. 17 в., арх. Ф. Буонамичи да Лукка) и Сан-Джакомо (ок. 1710, арх. Дж. Барбара) — в стиле барокко; библиотека (1786—96, арх. С. Иттар) — в стиле классицизма.

Лит.: Zammit T., Valletta..., 3 ed., Malta, 1929.

ЛАВА́ЛЬ (Laval) Карл Густав Патрик де (9.5.1845, Орса, — 2.2.1913, Стокгольм), шведский инженер и изобретатель. По национальности француз. Окончил технологич. ин-т и ун-т (1872) в Упсале. В 1878 сконструировал центробежный сепаратор непрерывного действия (для молока). В 1889 построил паровую турбину активного типа. Впервые применил расширяющиеся сопла, гибкий вал, диск равного сопротивления, позволивший достигать очень высоких окружных скоростей (419 *м/сек*). Кроме того, в турбинах Л. были предусмотрены мн. новые элементы, часть из к-рых используется в совр. турбостроении. Л. разработал также теорию сопла. Вследствие ряда конструктивных недостатков и относительно небольшой мощности турбины Л. не получили распространения, но сыграли важную роль в развитии турбостроения.

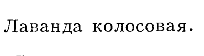
Лит.: Ганицкий И., К. Г. П. де Лаваль как конструктор и изобретатель, «Вестник общества технологов», 1913, №14; Радциг А. А., История теплотехники, М. — Л., 1936.

ЛАВА́ЛЬ (Laval) Пьер (28.6.1883, Шательдон, — 15.10.1945, Париж), французский гос. деятель. Адвокат по профессии. В 1914—19 и 1924—27 депутат парламента. В 1927—40 сенатор. Неоднократно входил в правительство. В янв. 1931 — янв. 1932 и в июне 1935 — янв. 1936 премьер-мин., с окт. 1934 по июнь 1935 мин. иностр. дел. В 1935 заключил соглашения с Италией (см. *Римский пакт*) и с Великобританией (см. *Хора — Лаваля соглашение 1935*), способствовавшие развязыванию агрессии фаш. Италии. 2 мая 1935 под давлением обществ. мнения подписал франко-сов. пакт о взаимной помощи, подготовленный ещё Л. *Барту*, однако упорно уклонялся от его утверждения и введения в силу. С начала 2-й мировой войны 1939—45 стоял на пораженч. позициях, добивался подписания сепаратного мира с фаш. Германией. После заключения Францией перемирия Л. 23 июня 1940 занял пост гос. мин. в пр-ве Петена, с 12 июля по 13 дек. 1940 зам. главы пр-ва, действовал как прямой пособник гитлеровцев. В апр. 1942 — авг. 1944 премьер-мин. коллаборационистского пр-ва «*Виши*». В момент освобождения Франции (1944) бежал из страны, был арестован в Австрии, в амер. зоне оккупации, и в авг. 1945 выдан франц. властям. На суд. процессе был приговорён к смертной казни как изменник. Расстрелян. *З. С. Белоусова.*

ЛАВА́ЛЬ (Laval), город во Франции, на р. Майенн (басс. Луары). Адм. ц. департамента Майенн. 46 тыс. жит. (1968). Электротехнич., хл.-бум., швейная пром-сть.

ЛАВА́ЛЯ — МУССОЛИ́НИ СОГЛАШЕ́НИЯ, серия итало-франц. договоров и соглашений, подписанных 7 янв. 1935 в Риме; см. *Римский пакт*.

ЛАВА́НДА (Lavandula), род растений сем. губоцветных. Травы, полукустарники, кустарники. Св. 25 видов, гл. обр. в Средиземноморье. Мн. виды Л. с древних времён используют для получения ценных эфирных масел. Л. колосовая (L. spica) — осн. источник *лавандового масла*. Пахучий полукустарник выс. 20—100 *см*, с многочисл. приподнимающимися ветвями. Листья супротивные, молодые — с серовойлочным опушением. Соцветия прерывисто-колосовидные. Цветки фиолетовые или голубовато-фиолетовые. Культивируют Л. во мн. странах, в СССР — в Крыму, Молдавии, Ср. Азии, на Кавказе. Эфирные масла получают также из L. latifolia и др.



Лаванда колосовая.

видов. Сухие цветки и листья Л. долго сохраняют приятный запах; их используют для отпугивания моли. Нек-рые виды Л. декоративны, хорошие медоносы.

Лит.: Эфиромасличные культуры, под ред. А. А. Хотина и Г. Т. Шульгина, М., 1963; Буюкли М. В., Лаванда и ее культура в СССР, Кишинев, 1969.

ЛАВА́НДОВОЕ МА́СЛО, эфирное масло; подвижная бесцветная или желтоватая жидкость с запахом лаванды; плотность 0,877—0,896 *г/см*^{3} (20 °С), показатель преломления n^{20}_D 1,4600—1,4670; растворяется (1 : 3) в 70%-ном спирте. Л. м. получают перегонкой с водяным паром соцветий *лаванды* (выход ок. 1%). В его состав входят линалилацетат, *линалоол*, лавандулилацетат и др. Л. м. применяют гл. обр. в произ-ве парфюмерных и косметич. товаров (см. также *Эфирные масла*).

ЛА́ВАССААРЕ, посёлок гор. типа в Пярнуском р-не Эст. ССР. Расположен в 18 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Пярну. Торфодобывающее предприятие, произ-во железобетонных изделий.

ЛА́ВДЖОЙ (Lovejoy) Артур Онкен (10.10.1873, Берлин,—30.12.1962, Балтимор), американский философ-идеалист, представитель *критического реализма*. Проф. Вашингтонского (1901—08), Миссурийского (1908—10) ун-тов и ун-та Джона Хопкинса в Балтиморе (1910—1938). Президент Амер. филос. ассоциации (1916—17). Основатель и ред. журн. «Journal of the History of Ideas» (1940). Л. критиковал субъективный идеализм, *неореализм*, прагматизм Дж. *Дьюи*, а также *бихевиоризм*; философия, по Л., немыслима без постулата о независимом существовании внешнего мира. Процесс познания представляется Л. в виде «гносеологич. треугольника», включающего познающий субъект, принятый на веру объект (физический мир) и «данное» сознанию, опосредствующее познават. процесс и отождествляемое Л. с восприятием. «Данное» условно представляет свойства внешней действительности, знание к-рых даёт возможность субъекту ориентироваться в мире. Т. о., Л. развивает своеобразный вариант идеалистич. теории символов. Л.— сторонник теории *эмерджентной эволюции*.

Соч.: The revolte against dualism, L., 1930; The great chain of being, Camb. (Mass.), 1936; Essays in the history of ideas, Balt., 1948; The thirteen pragmatisms and other essays, Balt., 1963.

Лит.: Богомолов А., Англо-американская буржуазная философия эпохи империализма, М., 1964, гл. 8, § 1; Луканов Д. М., Гносеология американского «реализма», М., 1968, гл. 3, § 1,2.

Д. М. Луканов.

ЛАВДО́ВСКИЙ Михаил Дормидонтович [29.12.1846 (10.1.1847), Тбилиси,—22.12.1902 (4.1.1903), Петербург], русский гистолог. Окончил Медико-хирургич. (ныне Военно-мед.) академию в Петербурге (1870) и был оставлен при ней (с 1895 проф.). Один из основателей сравнит. гистологии и микрофизиологии в России. Описал тонкую структуру концевого аппарата слухового нерва, нервных окончаний в различных органах, проследил развитие ряда элементов нервной системы. Изучал строение и функции форменных элементов крови (лейкоцитов, эритроцитов, кровяных пластинок). Разработал метод хромосеребряной импрегнации и др. Отстаивал положение о биологич. полноценности клеток, образующихся в результате прямого деления.

Соч.: Основания к изучению микроскопической анатомии человека и животных, т. 1—2, СПБ, 1887—88 (соавтор).

Лит.: Фельдман Н. Г., М. Д. Лавдовский. 1847—1902, М., 1956 (имеется библ.).

ЛАВЕ́ЛЬ (Lavelle) Луи (15.7.1883, Сен-Мартен-де-Вильреаль,—1.9.1951, там же), французский философ, один из основоположников «философии духа». Проф. в Коллеж де Франс (с 1941), чл. Академии моральных и политич. наук (1947). Противопоставляя протагоровскую (антропоцентрическую) традицию в философии платоновской, Л. относил свою философию к последней; испытал влияние идей М. Ф. *Мен де Бирана*, Г. В. Лейбница и Ф. В. Шеллинга. В центре его учения — понятие «акта», обозначающее бытие, осмысливающее самого себя и неотделимое от мышления. Бытие открывается в явлениях человеческим мышлением, к-рое сопричастно бытию. Согласно Л., индивидуальное сознание, преодолевая свою обособленность и эмпиричность, как бы «интимно» включает себя в бытие, участвуя в «чистом и бесконечном акте» (т. е. бытии бога). Последний в то же время предоставляет каждому отдельному сознанию свободу отделиться от него и стать обособленным «актом». В целом философия Л. сочетает в себе элементы бергсонианства (см. *Бергсон*) и христианского *экзистенциализма*.

Соч.: Le présence totale, P., 1934; La philosophie française entre les deux guerres, P., 1942; La dialectique de l'eternel present, v. 1—4, P., 1945—51; Introduction à l'ontologie, P., 1947; Le conscience de soi, P., 1951; La parole et l'écriture, P., 1951; La dialectique du monde sensible, 2 éd., P., 1954; De l'intimité spirituelle, P., [1955]; Traité des valeurs, t. 1—2, P., 1951 — 55; Morale et religion, P., 1960.

Лит.: Попович М. В., Похід проти розуму, К., 1960; Ecole J., La métaphysique de l'être dans la philosophie de L. Lavelle, Louvain — P., 1957; Levert P., L'affirmation de l'être et le problème du reel dans la philosophie de L. Lavelle, P., 1960.

В. К. Зелинский.

ЛА-ВЕ́НТА (La Venta), культовый центр *ольмекской культуры* на острове в устье р. Тонала в шт. Табаско (Мексика). Расцвет — 8 — 4 вв. до н. э. Включает несколько пирамид (выс. до 35 *м*), множество земляных насыпей, вымощенные ценными породами камня культовые площадки, склепы, церемониальные тайники, алтари, стелы и др. Своеобразны 5 гигантских изваяний человеческих голов из базальта (10—13 *т* каждая). Найдено также большое количество мелкой пластики из нефрита, жадеита, глины. Мн. памятники Л.-В. перевезены в музей под открытым небом в г. Вилья-Эрмоса (Мексика).

Лит.: Гуляев В. И., Древнейшие цивилизации Мезоамерики, М., 1972.

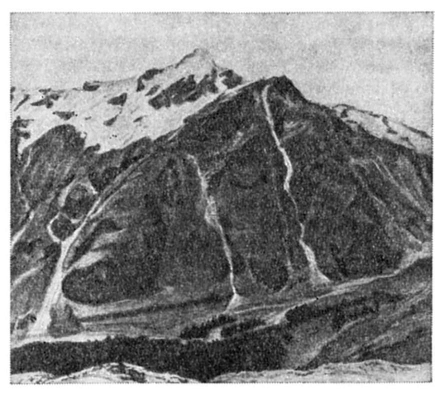
ЛАВЕРА́Н (Laveran) Шарль Луи Альфонс (18.6.1845, Париж,—18.5.1922, там же), французский врач, протистолог и эпидемиолог, чл. Парижской АН (1901) и Франц. мед. академии (1893). Мед. образование закончил в Страсбурге (1867). С 1897 и до конца жизни—в Пастеровском ин-те в Париже, где организовал (1907) лабораторию тропич. болезней и руководил ею. В 1880 открыл возбудителя малярии. Осн. работы по изучению малярии и способам борьбы с ней, лейшманиозу, трипаносомозам и спириллёзу. Основатель Франц. общества экзотич. патологии (1908); почётный член мн. иностр. мед. обществ, в т. ч. Петербургского и Батумского. Нобелевская пр. (1907).

Соч.: в рус. пер.— Учение о войсковых болезнях и эпидемиях, СПБ, 1877; Военная гигиена, т. 1—2, СПБ, 1900; Палюдизм (Болотная лихорадка), СПБ, 1901.

Лит.: Кушев Н. Е., 50-летие со дня открытия Лавераном паразита малярии, «Врачебная газета», 1930, № 13—14.

Р. С. Рабинович.

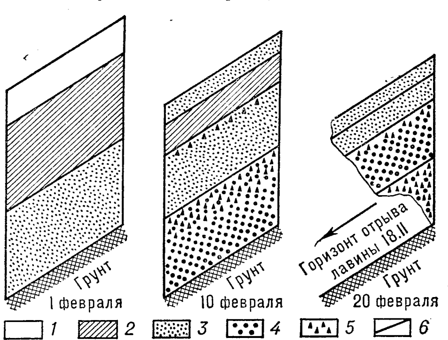
ЛАВИ́НА (нем. Lawine, от позднелат. labina—оползень), снежный обвал, массы снега на горных склонах, пришедшие в движение, скользящие и низвергающиеся. Возникновение Л. возможно во всех горных районах, где устанавливается устойчивый снежный покров. Освобождение горных склонов от накопившихся на них снегов происходит: от перегрузки снегом склонов во время метели или вследствие малой силы сцепления между новым снегом и подстилающей поверхностью в течение двух первых суток после окончания снегопада (сухие Л.); при возникновении между нижней поверхностью снега и подстилающей поверхностью склона водной смазки во время оттепелей или дождей (мокрые Л.); при формировании в нижних частях снежной толщи горизонта разрыхления, состоящего из кристаллов глубинной изморози, не связанных друг с другом (Л. сублимационного диафтореза). Причина разрыхления — более высокие температуры в нижних горизонтах снега, откуда водяной пар мигрирует в более высокие (холодные) горизонты. Это влечёт за собой испарение снега в тёплом горизонте и превращение его в горизонт скольжения (рис.).



Склон с лавинами различных типов.

В зависимости от характера движения снега по склонам выделяются три типа Л.: «осовы» (снежный оползень), соскальзывающие по всей поверхности скло-

Поперечный разрез снежной толщи: *1* — рыхлый новый снег (метелевый) из остатков снежинок; *2* — мелкозернистый; *3* — среднезернистый; *4* — крупнозернистый; *5* — глубинная изморозь; *6* — корки.



на вне русел; «лотковые»— движущиеся по ложбинам, логам и эрозионным бороздам; «прыгающие» по уступам, т. е. свободно падающие. Скорость движения Л. в среднем 20—30 *м/сек*. Падение Л. обычно сопровождается своеобразным свистом низкого тона (в случае падения сухого снега), скрежетом (в случае падения мокрого снега) или оглушительным шумом (в случае возникновения воздушной волны). Частота падения Л. и их объём зависят от морфологии Л. «Лотковые» Л. из крутых ложбин падают часто, но достигают небольших объёмов; из разрушенных каров Л. падают редко, но достигают огромных объёмов. Остатками Л. обычно являются лавинные снежники.

Л. обладают огромной разрушительной силой, вызывая большие катастрофы и препятствуя нормальной эксплуатации дорог, пром. сооружений и спортивных комплексов. Меры защиты: профилактические (горнолавинная служба и горнотехнический надзор; прогнозирование времени схода лавин, искусственный сброс лавин с помощью обстрела и взрывов) и инженерные (предупреждение соскальзывания снега в лавиносборах путём облесения, застройки склонов и укрепления их опорными сооружениями; отвод Л. от защищаемых объектов направляющими дамбами, лавинорезами; пропуск Л. над объектом с помощью навесов и галерей). Для территорий, подверженных лавинной опасности, составляются спец. карты, на к-рых выделяются районы со значительной, средней и слабой лавинной опасностью, а также районы с потенциальной опасностью (в наст. время безопасные, но могущие стать лавиноопасными при вырубке лесов, выемке грунта на склонах и т. п.).

Лит.: Тушинский Г. К., Ледники, снежники, лавины Советского Союза, М., 1963; Лосев К. С., Лавины СССР, Л., 1966; Лавиноопасные районы Советского Союза, М., 1970; Инженерная гляциология, М., 1971; Карта лавиноопасных районов Советского Союза, М., 1971.

Г. К. Тушинский.

ЛАВИ́ННО-ПРОЛЁТНЫЙ ПОЛУПРОВОДНИКО́ВЫЙ ДИО́Д (ЛПД), полупроводниковый прибор с *отрицательным сопротивлением*, возникающим из-за сдвига фаз между током и напряжением на выводах прибора вследствие инерционных свойств лавинного умножения носителей заряда и конечного времени их пролёта в области *p-n*-перехода. Лавинное умножение в *p-n*-переходе вызвано ударной *ионизацией* атомов носителями заряда. В отличие от др. приборов этого класса (*туннельных диодов*, *тиристоров*, *Ганна диодов*), отрицат. сопротивление ЛПД проявляется только на СВЧ. Идея создания ЛПД впервые высказана амер. физиком В. Ридом в 1958. Экспериментально генерация колебаний с помощью ЛПД впервые наблюдалась в СССР в 1959 группой сотрудников под рук. А.С. Тагера.

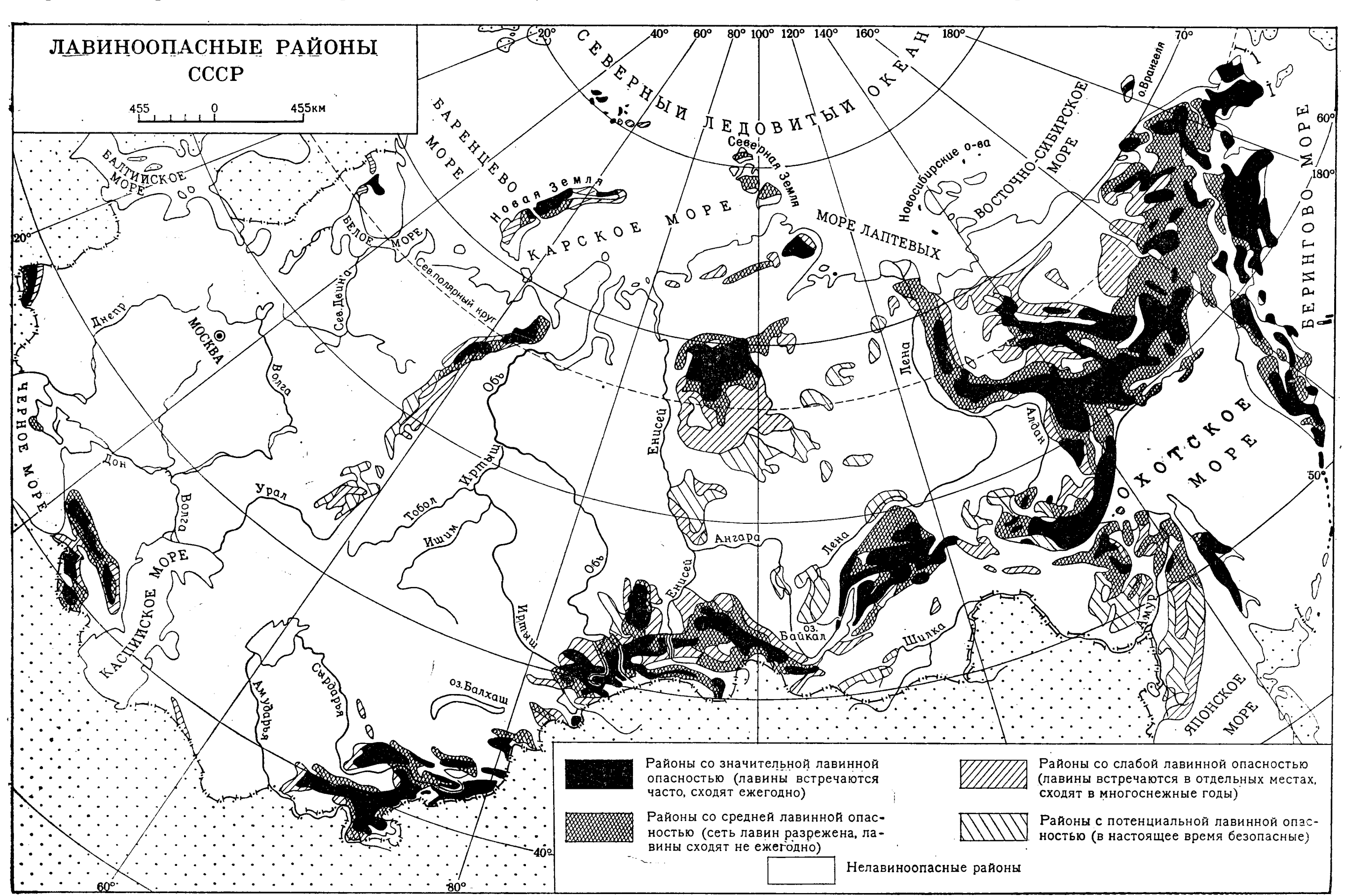
ЛПД применяются для генерирования колебаний в диапазоне частот от 1 до 300 *Ггц*. Мощность колебаний составляет единицы *вт* (при кпд ~ 10%). В 1967 был открыт режим работы ЛПД, при к-ром электрич. колебания возникают сразу на 2 частотах: частоте f_0, характерной для обычного режима, и её субгармонике f_0/n, где $n > 3$. Этот режим отличается высокими значениями кпд (до 60%) и высокими уровнями отдаваемой на субгармониках мощности (до неск. сотен *вт*).

Для получения ЛПД могут быть использованы структуры типа p^+-n-i-n^+ (диод Рида), p-i-n, p-n, p^+-n и p-n^+, образуемые диффузией примесей, ионной имплантацией, эпитаксиальным наращиванием, напылением в вакууме с образованием барьера Шотки (см. *Полупроводниковая электроника*). При изготовлении их применяют *полупроводниковые материалы* с высокой дрейфовой скоростью носителей заряда и большой шириной запрещённой зоны (GaAs, Si, Ge).

Лит.: Тагер А. С., Вальд-Перлов В. М., Лавинно-пролётные диоды и их применение в технике СВЧ, М., 1968.

В. М. Вальд-Перлов.

ЛАВИ́ННЫЙ ТРАНЗИ́СТОР, *транзистор*, устойчиво работающий при напряжениях на коллекторном переходе, близких к напряжению пробоя. В этих условиях имеет место ударная *ионизация*, приводящая к увеличению числа носителей заряда в коллекторном переходе транзистора. Устойчивая работа Л. т. в предпробойной области обеспечивается повышенной однородностью распределения электрич. поля по площади коллек-

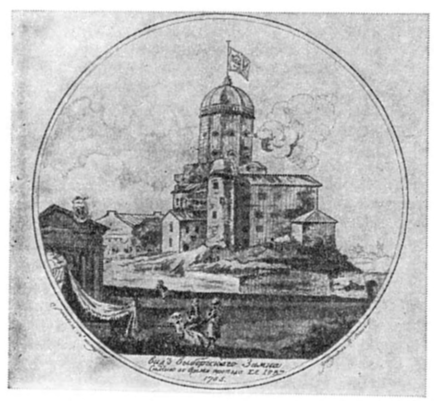


торного перехода. Для изготовления Л. т. используются эпитаксиальные структуры p^+-p и n^+-n; базовая область Л. т. создаётся методом диффузии (см. *Эпитаксия*, *Полупроводниковая электроника*). Особенность Л. т.— возможность получения *отрицательного сопротивления* в цепи «эмиттер — коллектор» и быстрое нарастание силы тока в этой цепи. Л. т. применяется в генераторах коротких импульсов с крутым фронтом и позволяет относительно просто формировать мощные импульсы тока (до неск. *а*) со временем нарастания импульса менее 10^{-9} *сек*. Возможность генерирования Л. т. коротких импульсов с частотой повторения до 100 *Мгц* используется в устройствах совпадения импульсов и в стробоскопич. *осциллографах*. Наличие участка отрицат. сопротивления на вольтамперной характеристике Л. т. и малое эффективное значение времени пролёта носителей заряда от эмиттера к коллектору позволяют применять его также в генераторах и усилителях электрич. колебаний дециметрового и сантиметрового диапазонов волн. *Ю. А. Кузнецов.*

ЛАВИНОСБО́Р, территория, с к-рой соскальзывает снег, питающий лавины. Может быть представлен плоскими склонами, ложбинами, денудационными воронками и карами с разрушенным днищем. См. также *Лавина*.

ЛАВИ́РОВАНИЕ (от голл. laveeren — лавировать), 1) движение судна с частыми переменами курса в обход к.-л. препятствий (льдин, подводных опасностей и др.). 2) Маневрирование парусного судна, обеспечивающее его продвижение против ветра; осуществляется перестановкой парусов в *бейдевинд* попеременно правым и левым *галсами*.

ЛАВИ́С (франц. lavis), вид *гравюры* на металле. Изображение наносится прямо на доску кистью, смоченной кислотой, и при печатании краска набивается в вытравленные углубления. Гравюры Л. напоминают рисунок кистью с размывкой. Л. изобретён в 18 в. франц. художником Ж. Б. Лепренсом.



Н. А. Львов. «Вид выборгского замка». Гравюра лависом. 1783.

ЛАВИ́СС (Lavisse) Эрнест (17.12.1842, Нувьон-ан-Тьераш,—18.8.1922, Париж), французский историк, чл. Франц. академии (1892). Окончил Высшую нормальную школу в 1865. Проф. Сорбонны с 1888. В 1904—19 директор Высшей нормальной школы. После поражения Франции в франко-прусской войне 1870—71 Л. уделил особое внимание изучению истории Германии, гл. обр. Пруссии, стремясь найти объяснение её воен. и политич. успехам. Выводы Л., историка бурж.-либерального направления, строятся не на исследовании социально-экономич. факторов, а на основе производных от них явлений, в частности постановки высшего образования в Германии. Редактор и соавтор многотомных коллективных трудов по всеобщей истории и истории Франции. Известность получила выходившая под совместной редакцией Л. и А. Рамбо «Всеобщая история с IV столетия до нашего времени» (т. 1—12, 1893—1901, первые 8 т. вышли в русском переводе в 1897—1903 под тем же назв.; последние тома франц. изд. опубликованы на русском языке под назв. «История XIX века», т. 1—8, 2 изд., 1938—39).

Соч.: Etudes sur l'histoire de Prusse, 6 éd., P., 1912; Essais sur l'Allemagne impériale, P., 1888; La jeunesse du grand Frédéric, P., 1916; Histoire de France depuis les origines jusqu'à la Révolution, t. 1—9, P., 1903—11 (соавт.); Histoire de France contemporaine..., t. 1—10, P., 1920—1922 (соавт.).

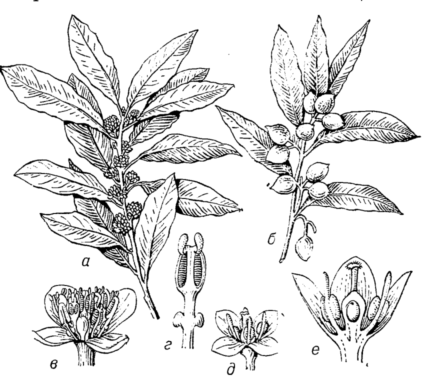
ЛА́ВОВЫЕ ПЛАТО́, обширные (в сотни тысяч *км*²) плато, образовавшиеся в результате излияния на поверхность Земли огромных масс преим. основной (базальтовой) лавы, к-рая вследствие своей текучести заполняет все неровности рельефа (напр., Колумбийское плато Сев. Америки, нек-рые плато Закавказья и др.).

ЛА́ВОВЫЙ ПОКРО́В, форма залегания лавы при её излиянии в процессе вулканич. извержения в очень больших количествах и распространении во все стороны. Образует *лавовые плато*, на к-рых могут возникать более молодые вулканы. Количество лавы, изливающейся при образовании Л. п., может исчисляться многими *км*³. Предполагается, что такое излияние происходит из крупных трещин или из крупных отверстий, образующихся при проплавлении кровли магматич. очагов.

ЛА́ВОВЫЙ ПОТО́К, форма залегания лавы, излившейся из вулкана. Для Л. п. характерна большая длина (до неск. десятков *км*) при относительно небольшой ширине и мощности. Длина и мощность Л. п. зависят от вязкости лавы и уклона местности. Потоки кислых лав обычно коротки (1—10 *км*) и мощны (до 25—30 *м*), базальтовых — длинны (до 60—80 *км* и более) и незначительны по мощности.

ЛА́ВОЧКИН Семён Алексеевич [29.8(11.9).1900, Смоленск,—9.6.1960, Москва], советский авиаконструктор, чл.-корр. АН СССР (1958), ген.-майор инженерно-технич. службы (1942), дважды Герой Социалистич. Труда (1943 и 1956). Чл. КПСС с 1953. В 1920 из рядов Красной Армии был направлен в Моск. высшее технич. уч-ще, к-рое окончил в 1927. С 1935 гл. конструктор по самолётостроению. Под его руководством были созданы самолёты-истребители «ЛаГГ-3», «Ла-5», «Ла-7» и ряд их модификаций, имевшие высокие боевые качества и сыгравшие большую роль в годы Великой Отечеств. войны 1941—45. На истребителях конструкции Л. трижды Герой Сов. Союза И. Н. Кожедуб сбил 62 фаш. самолёта. Работы Л. в послевоенный период посвящены развитию реактивной авиац. техники: созданный им самолёт впервые в СССР достиг в полёте скорости звука. Деп. Верх. Совета СССР 3—5-го созывов. Гос. пр. СССР (1941, 1943, 1946, 1948). Награждён 3 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

ЛАВР (Laurus), род вечнозелёных деревьев или кустарников сем. лавровых. Листья очередные, кожистые, цельнокрайные. Цветки в зонтиковидных пазушных соцветиях. Плоды односемянные, костянковидные, сине-чёрные. 2 вида, преим. в Средиземноморье. Л. благородный (L. nobilis) — невысокое (2—20 *м*) дерево с гладкими ветвями и продолговато-ланцетными блестящими листьями. В СССР растёт в нижнем лесном горном поясе Зап. Закавказья. Пром. культура сосредоточена гл. обр. в Грузии. Листья используют в консервной и кондитерской пром-сти и в кулинарии в качестве ароматич. приправы. Из плодов получают жирно-эфирное масло, применяемое в нек-рых странах в медицине, ветеринарии и мыловарении. Древесина Л. идёт на мелкие поделки. Л. благородный декоративен, легко переносит подрезку и с глубокой древности вошёл в культуру. Лавровый венок и лавровая ветвь — символы славы, побе-



Лавр благородный: *а* — ветка с цветками; *б* — ветка с плодами; *в* — мужской цветок; *г* — тычинка; *д* — женский цветок; *е* — продольный разрез женского цветка.

ды, величия. Л. азорский (L. azorica), или канарский, произрастает на Канарских и Азорских о-вах и на о. Мадейра. В СССР в культуре редок.

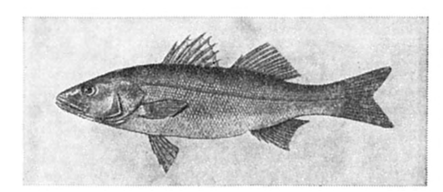
Лит.: Сванадзе Е. К., Культура лавра в СССР, Тб., 1951; Воронцов В. В., Лавр благородный, Краснодар, 1964. *В. Н. Гладкова.*

ЛА́ВРА (греч. láura), название наиболее крупных мужских православных монастырей. В России Л. подчинялись непосредственно патриарху, а с 1721— Синоду. Л. назывались монастыри — Киево-Печерский (с 1598), Троице-Сергиев (с 1744), Александро-Невский (с 1797), Почаевско-Успенский (с 1833).

ЛАВРА́ЗИЯ (от Лаврентьевский щит — прежнего названия *Канадского щита* и *Азия*), древний материк, объединявший Сев.-Американскую, Вост.-Европейскую, Сибирскую и, возможно, Китайско-Корейскую и Южно-Китайскую платформы вместе с расположенными между ними каледонскими и герцинскими складчатыми сооружениями. Объединение Сев.-Американской и Вост.-Европейской платформ в единый массив суши произошло в начале девона через область, занимаемую ныне сев. частью Атлантич. океана.

Остальные области Л. соединились воедино к концу палеозоя. Распад Л. с образованием впадины на месте сев. части Атлантич. океана начался с середины мезозоя.

ЛАВРА́КИ, морской волк (Morone labrax), рыба сем. морских окуней. Дл. до 1 *м*, весит до 12 *кг*. Распространён в сев.-вост. части Атлантич. ок., Средиземном м.; в Чёрном м. редок. Большую часть жизни проводит в толще воды и имеет окраску, характерную для пелагических форм: тёмная спина, серебристые бока и белое брюхо. Хищник, питается мелкой рыбой и креветками. Нерест летом и осенью. Икра пелагическая. Промысловое значение невелико.



Лит.: Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971.

ЛАВРА́НГАС, Лаврангa (Lavránkas) Дионисиос (Денис) [17.10.1864 (1860?), Аргостолион, Кефалиния,— 30.7.1941, Рацата, там же], греческий композитор и дирижёр. Работал театр. дирижёром во Франции и Италии. В 1894 вернулся в Грецию, руководил филармонич. об-вом в Афинах. В 1899—1935, возглавляя греч. труппу, способствовал формированию нац. оперного иск-ва. Написал «Воспоминания» (Афины, 1937). Автор опер «Эльда ди Ворн» (ок. 1890, Неаполь), «Два брата» (1900, Афины), «Волшебница» (1901), «Дидона» (1909, Афины; одно из лучших произв. Л.), «Избавитель» (соч. 1900 или 1903, пост. 1935, Корфу), «Факанапас» (соч. 1935, пост. 1950), трёх оперетт, балета. Был одним из пионеров совр. греч. инструментальной музыки (оркестровые сюиты, Восточная увертюра, вок.-симфонич. произв., пьесы для скрипки и фп., песни, хоры и др.).

ЛАВРЕНЁВ Борис Андреевич [5(17).7. 1891, Херсон,—7.1.1959, Москва], русский советский писатель, драматург. Род. в семье учителя-словесника. Окончил юрид. ф-т Моск. ун-та (1915). Участник 1-й мировой (1914—18) и Гражд. (1918—20) войн. Выступил в печати в 1911 со стихами. Первый рассказ опубл. в 1924. Повести «Ветер» (1924) и «Сорок первый» (1924, одноим. фильмы 1927 и 1956), «Рассказ о простой вещи» (1927) посв. событиям Великой Окт. социалистич. революции и Гражд. войны. Л. привлекают героич. характеры, стихийно-романтич. сторона героизма (образ ветра). В конце 20-х гг. ведущими в творчестве Л. становятся темы: интеллигенция — народ — революция (повесть «Седьмой спутник», 1927) и судьбы культуры и иск-ва (повесть «Гравюра на дереве», 1928). Проза Л. драматична (острая сюжетность, раскрытие характеров в непосредств. действии). Итогом творч. поисков Л. стала драма «Разлом» (1927; шла во мн. театрах страны и за рубежом), где тема революции, героич. характера получила наиболее полное и новое решение: Л. видит героизм в будничном, а не в исключительном, как прежде. Это нашло отражение и в дальнейшем его творчестве: повесть «Большая земля» (1935), героич. драма «Песнь о черноморцах» (1943), драма «За тех, кто в море!» (1945). В произведениях Л. звучит критика бурж. общества: роман «Крушение республики Итль» (1925), повесть «Стратегическая ошибка» (1934), публицистич. статьи, памфлеты, фельетоны. Гос. пр. СССР (1946, 1950). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. соч. [Вступ. ст. Е. Старикова], т. 1—6, М., 1963—65.

Лит.: Вишневская И., Борис Лавренев, М., 1962; Кардин В., Простые вещи. (Заметки о прозе Бориса Лавренева), «Новый мир», 1969, № 7. *Д. П. Муравьёв.*

ЛАВРЕ́НКО Евгений Михайлович [р. 11(23).2.1900, Чугуев, ныне Харьковской обл.], советский геоботаник и ботанико-географ, акад. АН СССР (1968; чл.-корр. 1946). Учился на естеств. отделении Харьковского ун-та (до 1922). В 1921—28 работал в Харьковском ботанич. саду, в 1926—29 в Харьковском ин-те охраны природы, с 1929— в Харьковском с.-х. ин-те (с 1931 проф.); с 1934 — в Ботанич. ин-те АН СССР. В 1963—73 президент Всесоюзного ботанич. об-ва. Осн. труды — по растительности степей и пустынь СССР, МНР и отчасти КНР (география и экология отд. видов, типология растительности, ботанико-географич. закономерности). Разработал зональное и провинциальное разделение степей и пустынь Евразии и Сев. Африки. Ряд работ по районированию, картографированию растительности (карты мира, отд. материков, СССР в целом и его отд. частей) и общим вопросам биогеоценологии (ввёл понятие о фитогеосфере как части биосферы). Дважды удостоен пр. АН СССР им. В.Л. Комарова (1950, 1963). Награждён 2 орденами Ленина, орденом Отечественной войны 2-й степени и медалями. Портрет стр. 90.

Соч.: Степи СССР, в кн.: Растительность СССР, т. 2, М.— Л., 1940; Степи Евразиатской степной области, их география, динамика и история, в сб.: Вопросы ботаники, т. 1, М.— Л., 1954; Основные черты ботанической географии пустынь Евразии и Северной Африки, М.— Л., 1962.

Лит.: Александрова В. Д. и Карамышева З. В., Е. М. Лавренко (к 70-летию со дня рождения и 50-летию научной деятельности), «Ботанический журнал», 1970, т. 55, № 5, с. 735—61 (список работ).

ЛАВРЕ́НОВ Цанко (р. 24.11.1896, Пловдив), болгарский живописец и график, народный художник (1963), Герой Социалистического Труда (1969). Посещал частную художеств. школу в Вене (1921—22). Опираясь на традиции иконы и миниатюры Болг. возрождения и на детальное изучение старинного зодчества, изображает гл. обр. старинные города и монастыри («Старый Пловдив»; илл. см. т. 3, табл. XXIX, стр. 512—513), часто среди горной природы. Обращается к ист., фольклорным, подчас к сказочно-фантастич. темам, охотно использует форму триптиха. Картиной «За свободу» (1932, Нац. музей революц. движения Болгарии, София) выразил протест против фаш. террора. Для живописи Л. характерны богатая фантазия, яркая характерность деталей, декоративность и гармоничность цвета.

Лит.: Цончева М., Цанко Лавренов, С., 1957; Deltschev B., Zanko Lavrenov, Sofia, 1968.

ЛАВРЕ́НТИЙ ИЗ БРЖЕ́ЗОВЫ (Vavřinec z Březové) (ок. 1370— после 1437), чешский хронист, поэт, писатель; см. *Вавржинец из Бржезовы.*

С. А. Лавочкин.

Б. А. Лавренёв.

ЛАВРЕНТИ́ЙСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ (Laurentian Upland), возвышенность на С.-В. Сев. Америки, в Канаде и частично в США. На Ю.-В. граничит с Аппалачскими возв., на Ю. с Центральными равнинами, на Ю.-З. с Великими равнинами, на З. с низм. Макензи, на С. с низм. Гудзонова зал. На С. и С.-В. выходит к Сев. Ледовитому и Атлантич. океанам. Пл. ок. 5 млн. $км^2$. Поверхность пологоволнистая, преобладающие высоты 200—400 *м*; вост. часть (п-ов Лабрадор) более приподнята, у побережья имеет гористый рельеф (горы Торнгат, 1621 *м*), другой возвышенный участок (до 1100 *м*) располагается севернее р. Св. Лаврентия. Сложена гнейсами, кристаллич. сланцами, гранитами, диоритами архейского и протерозойского возраста. Л. в. богата железными и медными рудами, никелем, золотом, ураном и др. В плейстоцене Л. в. полностью покрывалась ледяным щитом мощностью до 3000 *м*. Ледниковые формы представлены холмистыми моренными равнинами, поясами друмлинов, озовыми грядами. Обширные площади коренных пород несут следы ледниковой обработки (курчавые скалы, бараньи лбы и др.). Оледенение сопровождалось трансгрессиями океана, захватывавшими гл. обр. окраинные части Л. в. С трансгрессиями связано образование многочисл. озёр, к-рые заполнили выпаханные ледником озёрные ванны. На Ю. встречаются обширные зандровые равнины.

Л. в. расположена в поясе умеренного и субарктич. климата. Зима продолжительная, на В. с обильными снегопадами. Лето короткое, прохладное (влияние покрытого льдами Гудзонова зал. и холодного Лабрадорского течения). Повсеместно распространены многолетнемёрзлые грунты. Речная сеть густая, но слабо развитая. Наиболее значит. реки: Черчилл, Коксоак, Нельсон, Бак, Коппермайн. Много озёр; крупнейшие — Оленье, Дубонт, Нипигон. Реки быстрые, порожистые; большинство рек — протоки, соединяющие озёра. Для рек характерно бурное весеннее половодье; продолжительность ледостава 6—7 *мес*. С С. на Ю. сменяются зоны тундры, лесотундры и тайги. Для тундровой зоны, занимающей сев. треть Л. в., характерны моховолишайниковые и осоковые, а также кустарниковые ассоциации из карликовой берёзы, багульника и др. растений на тундрово-глеевых и болотных почвах. Южнее тундровой зоны располагаются лесотундры и редкостойные северотаёжные леса, гл. обр. из чёрной ели и бальзамич. пихты (на В.), белой ели (на З.) и бальзамич. тополя (по долинам рек). Повсеместно распространена лиственница. Юж. части Л. в. покрыты густыми хвойными лесами таёжного типа на

Е. М. Лавренко.

М. А. Лаврентьев.

В. Д. Лавриненков.

подзолистых почвах. Наиболее разнообразный состав они имеют на В., где преобладают белая, банксова и красная сосны, канад. гемлок, к к-рым примешиваются различные виды клёна, берёзы, осины.

Для тундры характерны сев. олень (карибу), песец, лемминг, полярный волк, из птиц — полярная куропатка, полярная сова. В тайге обычны лось, лесной олень, чёрный медведь, куница, скунс, бобр, норка, ондатра.

Лит.: Ирдли А., Структурная геология Северной Америки, пер. с англ., М., 1951; Витвицкий Г. Н., Климаты Северной Америки, М., 1953; Игнатьев Г. М., Северная Америка. Физическая география, М., 1965; Atwood W. W., The physiographic provinces of North America, Boston, [1940].

ЛАВРЕ́НТИЯ ЗАЛИ́В, залив Берингова м. у вост. берега Чукотского п-ова. Дл. 43 *км.* Шир. от 1,5 до 23 *км.* Берег крутой, обрывистый; на пологих участках — тундровая растительность. Приливы полусуточные, их величина ок. 0,4 *м.*

ЛАВРЕ́НТЬЕВ Борис Иннокентьевич [1(13).8.1892, Казань,—9.2.1944, Москва], советский гистолог, чл.-корр. АН СССР (1939). Окончил Казанский ун-т (1914). Проф. 1-го (1929—33) и 2-го (1934) Моск. мед. ин-тов. С 1933 также зав. отделом Всесоюзного ин-та экспериментальной медицины. Положил начало гистофизиологич. и эксперимент. направлениям в нейрогистологии в СССР. Осн. труды по изучению периферич. нервной системы. Развивал положения эволюц. гистологии о единстве формы и функции, изучал развитие нервных структур в фило- и онтогенезе, их изменчивость и функциональное значение в норме и патологии. Ряд работ по гистофизиологии межнейронных связей — *синапсов*, а также по чувствит. иннервации внутр. органов. Гос. пр. СССР (1941).

Соч.: Гистофизиология иннервационных механизмов (синапсов), «Физиологический журнал СССР», 1936, т. 21, № 5—6; Морфология чувствительной иннервации внутренних органов, М., 1947 (соавтор).

Лит.: Фельдман Н. Г., Б. И. Лаврентьев, М., 1970.

ЛАВРЕ́НТЬЕВ Виктор Владимирович [р. 14(27).2.1914, Томск], русский советский драматург. Чл. КПСС с 1942. По образованию юрист. В 1943 выступил со стихами во фронтовых газетах. Первая пьеса —«На просторах» («Без правды счастья не жди», 1952). Пьесы «Кряжевы» (1953), «Светлая» (1955), «Иван Буданцев» (1956), «Последняя легенда» (1958), «Ради своих ближних» (1960), «Чти отца своего» (1964), «Человек и глобус» (1967), «Глава семьи» (1970) и др. посв. актуальным вопросам современности, важным морально-этич. проблемам. В 1969—72 Л. — гл. редактор журнала «Театр». Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Пьесы, М., 1960; Суровые годы. Пьесы. [Предисл. Л. Баландина], Новосиб., 1964.

Лит.: Караганов А., Ещё о герое нашего времени, «Театр», 1962, № 5; Баландин Л., Виктор Лаврентьев, Новосиб., 1969.

ЛАВРЕ́НТЬЕВ Михаил Алексеевич [р. 6(19).11.1900, Казань], советский математик и механик, акад. АН СССР (1946) и АН УССР (1939), с 1957 вице-президент АН СССР и председатель Сибирского отд. АН СССР, Герой Социалистич. Труда (1967). Чл. КПСС с 1952. Окончил Моск. ун-т (1922), с 1921 преподаватель (с 1929 проф.) в вузах, в т. ч. в 1931—41 и 1951—53 в Моск., в 1939—1941 в Киевском и с 1960 в Новосибирском ун-тах. С 1935 работает в АН СССР: в 1935—60 в Матем. ин-те им. В. А. Стеклова, в 1949—52 директор Ин-та точной механики и вычислит. техники, в 1950—1953 и 1955—57 академик-секретарь Отделения физико-матем. наук. В 1939—48 работал в АН УССР (в 1946—48 вице-президент). Был инициатором создания в Сибири нового крупного науч. объединения — *Сибирского отделения Академии наук СССР* и возглавил его.

В математике Л. принадлежат фундаментальные результаты по теории множеств и общей теории функций, теории приближения функций комплексного переменного, теории конформных и квазиконформных отображений, теории дифференциальных уравнений; им создан ряд новых направлений в этих областях. Л. положил начало теории нелинейных классов квазиконформных отображений, поставил ряд новых проблем теории пространственных квазиконформных отображений; результаты Л. в этой области — основа геометрич. метода решения широкого круга задач математики и матем. физики.

В механике сплошной среды и прикладной физике Л. также создал ряд новых направлений; им получены крупные результаты в теории крыла, в теории длинных волн, теории струй. Л. дал (одновременно с зарубежными учёными) гидродинамич. трактовку явления кумуляции. Основная её идея состоит в том, что при столь высоких давлениях, к-рые возникают при взрывах, можно с достаточной достоверностью рассматривать металл как несжимаемую жидкость, а образование кумулятивной струи — как задачу о взаимодействии струй жидкости. Это идея, подтверждённая экспериментально, стала основой для дальнейшего развития работ в области кумуляции и оказала влияние на исследование физики взрыва и импульсных процессов вообще. Из работ Л. по исследованию процессов кумуляции выросли такие прикладные направления, как теория направленного взрыва, сварка взрывом, высокоскоростной удар, создан новый тип взрывного заряда — шнуровой заряд; они привели Л. к созданию советской школы по народнохозяйств. использованию взрыва. Для работ Л. характерна органическая связь матем. теорий с нуждами практики, умение сочетать теоретич. и прикладные исследования.

Л.— член многих иностр. академий [действит. чл. АН ЧССР (1957), почётный чл. АН НРБ (1966), чл.-корр. Герм. АН в Берлине (1969), иностр. чл. Парижской АН (1971)], науч. учреждений и обществ (в 1966—70 вице-президент Международного матем. союза).

На 22—24-м съездах партии избирался кандидатом в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 5—8-го созывов. Гос. пр. СССР (1946, 1949), Ленинская пр. (1958). Награждён 5 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 5 др. орденами, медалями, а также иностр. орденами.

Соч.: Методы теории функций комплексного переменного, 3 изд., М., 1965 (совм. с Б. В. Шабатом); Вариационный метод в краевых задачах для систем уравнений эллиптического типа, М., 1962.

Лит.: Некоторые проблемы математики и механики. К 70-летию М. А. Лаврентьева, Л., 1970; Михаил Алексеевич Лаврентьев, М., 1971 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия математики, в. 12). *Г. И. Марчук.*

ЛАВРЕ́НТЬЕВ Михаил Михайлович (р. 21.7.1932, Москва), советский математик, чл.-корр. АН СССР (1968). Сын М. А. *Лаврентьева.* Окончил МГУ (1954), с 1957—в Сибирском отделении АН СССР. Один из создателей теории т. н. «некорректных» (точнее, условно-корректных) задач матем. физики. Л. принадлежит также ряд крупных результатов по многомерным обратным задачам для дифференциальных уравнений, возникающих при изучении строения Земли по наблюдаемым геофизич. полям.

Соч.: О задаче Коши для уравнения Лапласа, «Изв. АН СССР. Сер. математическая», 1956, т. 20; О некоторых некорректных задачах математической физики, Новосиб., 1962; Многомерные обратные задачи для дифференциальных уравнений, Новосиб., 1969 (совм. с В. Г. Романовым и В. Г. Васильевым). *Г. И. Марчук.*

ЛАВРЕ́НТЬЕВСКАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ, пергаменная рукопись, содержащая копию летописного свода 1305, сделанную в 1377 группой переписчиков под руководством монаха Лаврентия по заданию суздальско-нижегородского кн. Дмитрия Константиновича со списка нач. 14 в. Текст начинается с «*Повести временных лет*» и доводится до 1305. В рукописи отсутствуют известия за 898—922, 1263—1283, 1288—94. Свод 1305 представлял собой великокняжеский владимирский свод, составленный в период, когда вел. кн. владимирским был тверской кн. Михаил Ярославич. В основе его лежал свод 1281, дополненный (с 1282) тверскими летописными известиями. Рукопись Лаврентия была написана в Благовещенском монастыре в Н. Новгороде или во Владимирском Рождественском монастыре. В 1792 её приобрёл А. И. Мусин-Пушкин и впоследствии преподнёс Александру I, к-рый передал рукопись Публичной б-ке (ныне им. М. Е. Салтыкова-Щедрина), где она и хранится. Полное издание осуществлено в 1846 («Полное собрание русских летописей», т. 1).

Изд.: Лаврентьевская летопись, 2 изд., в. 1—3, Л., 1926—28.

Лит.: Комарович В. Л., Лаврентьевская летопись, в кн.: История русской литературы, т. 2, ч. 1, М.— Л., 1945; Насонов А. Н., История русского летописания XI — начала XVIII в., М., 1969, гл. 4. *С. М. Каштанов.*

ЛАВРЕ́НТЬЕВСКИЙ ЩИТ, прежнее название *Канадского щита* — выступа докембрийского складчатого фундамента Северо-Американской платформы.

ЛАВРИЙСКИЕ РУДНИКИ, рудники в Др. Греции, на горе Лаврион (Láurion, Аттика), известные месторождениями серебросвинцовых руд. Начало их разработки восходит к глубокой древности. С 6 в. до н. э. были собственностью Афин. Сдавались на откуп частным лицам на условиях краткосрочной аренды. Часть доходов шла в казну, а часть распределялась между полноправными афинскими гражданами. Изнурительный труд выполнялся рабами, число к-рых в 5—4 вв. до н. э. достигало 35 тыс. чел. Во 2—1 вв. до н. э. известны восстания рабов Л. р. С 1 в. н. э. Л. р. были заброшены. Добыча руды возобновилась лишь в 1873 (рудники разрабатываются и в наст. время).

Лит.: Древняя Греция, М., 1956, с. 249—51; Глускина Л. М., [Рец.]: Lauffer S., Die Bergwerkssklaven von Laureion, Tl 1—2, 1955, «Вестник древней истории», 1959, № 3.

ЛАВРИНЕНКОВ Владимир Дмитриевич (р. 17.5.1919, Птахино, ныне Починковского р-на Смоленской обл.), советский военачальник, ген.-полк. авиации (1971), дважды Герой Сов. Союза (1.5.1943 и 1.7.1944). Чл. КПСС с 1942. Окончил Чугуевское воен. авиац. уч-ще (1941), Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1948), Высшую воен. академию им. К. Е. Ворошилова (1954). В Вел. Отечеств. войну 1941—45 участвовал в боях на Западном, Воронежском, Сталинградском, Южном, 3-м и 1-м Белорус. фронтах в должностях: командира звена, эскадрильи (1942—1944); командира 9-го гвард. истребит. авиац. полка (1944—45). Произвёл 448 боевых вылетов, участвовал в 134 воздушных боях, лично сбил 35 и в групповых боях 11 вражеских самолётов. В августе 1943 при таране самолёта противника выбросился с парашютом, был схвачен гитлеровцами, но бежал к партизанам и вернулся в свою часть. После войны на ответств. должностях в ВВС. Награждён орденом Ленина, 6 орденами Красного Знамени, орденом Красной Звезды и медалями. В г. Починок Смоленской обл. установлен бюст Л.

ЛАВРОВ Александр Степанович [24.4 (6.5).1838—1904], русский металлург. Род. в семье обедневшего дворянина Тверской губ. В 1859 окончил Михайловскую арт. академию, затем 2 года учился в Горном ин-те. В 1861 был направлен на сталепушечную фабрику в Златоусте, где занялся изучением произ-ва стальных орудийных стволов. В 1866 выдвинул теорию, согласно к-рой сталь представляет собой твёрдый раствор углерода в железе. В том же году совм. с Н. В. *Калакуцким* открыл явление *ликвации* в стали и установил зависимость ликвации от размеров слитка. Описав процесс образования газовых и усадочных раковин в слитке и найдя закономерности в их расположении, Л. предложил наиболее рациональную конструкцию *изложницы*. С 1875 директор Гатчинского литейного з-да. В 1891 впервые в мировой практике применил алюминий в качестве раскислителя при выплавке стали для фасонного литья, предложил использовать для подогрева стали в изложницах термитные порошки.

Лит.: Орлова Т. И., А. С. Лавров — основоположник литейной науки в России, «Литейное производство», 1951, № 1; Сорокин Ю. Н., Выдающийся русский металлург А. С. Лавров, в кн.: Труды по истории техники, в. 4, М., 1954; Фёдоров А. С., Творцы науки о металле, М., 1969.

ЛАВРОВ Андрей Сергеевич [1(13).6. 1886, с. Старосеславино, ныне Мичуринского р-на Тамбовской обл.,—17.12. 1936, Москва], советский гос. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1905. Из мещан. С 1899 рабочий в Москве, с 1902— на Путиловском з-де в Петербурге, в 1906—16 работал в Тамбовск. губ., Сибири. В нояб. 1917 пред. ВРК в Козлове (ныне Мичуринск); в 1918—21 пред. Козловского уисполкома, зам. пред. Тамбовской губчека, пред. Тамбовского губисполкома, активный участник ликвидации антоновщины. В 1922—29 пред. Новосибирского, Рязанского губисполкомов, Армавирского окрисполкома. В 1929—31 зам. наркома социального обеспечения РСФСР. В 1931—35 на ответств. хоз. и сов. работе на Д. Востоке, Украине, Сев. Кавказе. С 1935 в аппарате ВЦИК. Был чл. ВЦИК и ЦИК СССР.

Лит.: За власть Советов, Тамбов, 1957.

ЛАВРОВ Георгий Лаврентьевич [29.12. 1895(10.1.1896), дер. Болохняны, ныне Смоленской обл.,—24.5.1967, Москва], советский архитектор. Чл. КПСС с 1944. Учился в московском Вхутемасе (1922—1926). В 1928—34 работал в БССР, с 1934 в Москве. Построил клинич. (1928—1930) и Университетский (1928—31) городки, Библиотеку им. В. И. Ленина (1930—32) в Минске, здание драматич. театра и кинотеатра в Орше (1930—32), дом отдыха в Алуште (1939—41), киностудию «Новая Албания» в Тиране (1952). Илл. см. т. 3, табл. XI (стр. 176—177).

ЛАВРОВ Кирилл Юрьевич (р. 15.9.1925, Киев), русский советский актёр, нар. арт. СССР (1972). Чл. КПСС с 1946. Сын актёра Ю. С. *Лаврова*. В 1950 вступил в труппу Киевского рус. драматич. театра им. Леси Украинки, в 1955 перешёл в Ленингр. Большой драматический театр им. М. Горького. Первыми работами Л. были гл. обр. лирич. образы молодых современников в пьесах В. С. Розова, А. М. Володина, А. Н. Арбузова. Этих его героев отличала непосредственность, юношеская открытость, нек-рая прямолинейность. Позднее, в 60-х гг., Л. обратился к сложным, философским образам, в раскрытии многогранных характеров к-рых проявилась нравств. гуманистич. позиция актёра. Л. сыграл Платонова («Океан» Штейна), Молчалина («Горе от ума» Грибоедова), Солёного («Три сестры» Чехова), Давыдова («Поднятая целина» по Шолохову), роль «от театра» («Правду!! Ничего, кроме правды!!» Аля), Нила («Мещане» Горького), Городничего («Ревизор» Гоголя). Исполнил роль В. И. Ленина в спектакле «Защитник Ульянов» Виноградовой и Ерёминой. С 1956 снимается в кино. Его лучшие роли: Лапшин («Верьте мне, люди», 1965), Синцов («Живые и мёртвые», 1964, «Возмездие», 1969; по романам К. М. Симонова «Живые и мёртвые» и «Солдатами не рождаются»), Иван Карамазов («Братья Карамазовы» по Достоевскому, 1969), Башкирцев («Укрощение огня», 1972).

Лит.: Беньяш Р., Без грима и в гриме, [Л.— М., 1965].

ЛАВРОВ Пётр Алексеевич [6(18).9.1856, Ярославль,—24.11.1929, Ленинград], советский филолог-славист, академик АН СССР (1923). Проф. Новороссийского (с 1898) и Петербургского (с 1900) ун-тов. Большое значение имеют труды Л. по палеографии, особенно южнославянской («Палеографическое обозрение кирилловского письма», 1914). Л. исследовал и

К. Ю. Лавров.

П. Л. Лавров.

издал большое число слав. памятников, в т. ч. открытые им в хранилищах России, южнослав. стран и Афона. Исследуя истоки слав. письменности, опубликовал работы «Кирилл и Мефодий в древнеславянской письменности» (1928), «Материалы по истории возникновения древнейшей славянской письменности» (опубл. в 1930). Занимался историей слав. лит-р («Пётр II Петрович Негош, владыка Черногорский, и его литературная деятельность», 1887), слав. языкознанием («Обзор звуковых и формальных особенностей болгарского языка», 1893).

Лит.: Памяти акад. П. А. Лаврова, Л., 1929.

ЛАВРОВ (Миртов) Пётр Лаврович [2(14).6.1823, Мелехово, ныне Псковского р-на Псковской обл.,—25.1(6.2).1900, Париж], теоретик рус. революционного народничества, философ, публицист, социолог. Род. в помещичьей семье. В 1842 окончил Артиллерийское уч-ще в Петербурге; в 1844—66 преподавал математику в воен. уч. заведениях Петербурга. В 1858 получил звание полковника. С 1852 публиковал статьи по вопросам воен. техники, естествознания; с 1857 начал публицистич. деятельность (антиправительств. стихотворения Л. печатались в герценском «Колоколе»). С кон. 50-х гг. выступал со статьями по педагогике, философии, истории физико-математических наук. В 1861 Л. произнёс речь на студенческой сходке в ун-те, подписал публичные протесты против ареста М. Л. *Михайлова*, против реакционного проекта университетского устава, травли студентов в печати. В 1862 сблизился с Н. Г. Чернышевским, вступил в тайное революц. об-во «*Земля и воля*». В 1863—66 был негласным редактором «Заграничного вестника». После выстрела Д. В. *Каракозова* в царя в 1866 арестован, предан воен. суду и в 1867 сослан в Вологодскую губ. Здесь Л. написал работу «Исторические письма». В февр. 1870 при содействии Г. А. Лопатина бежал из ссылки и в марте прибыл в Париж. Осенью 1870 по рекомендации одного из деятелей франц. рабочего движения, Л. Варлена, вступил в 1-й Интернационал, участвовал в Парижской Коммуне 1871. По поручению Коммуны в мае 1871 выехал в Лондон, где сблизился с К. Марксом и Ф. Энгельсом. В 1873—76 редактор журнала и газеты «*Вперёд!*» (Цюрих, Лондон), ставших органами не только рус. революционного, но и трибуной междунар. рабочего и социалистич. движения. В 1877 Л. из Лондона переехал в Париж. Организовал (1878) русско-польск. революц. кружок, установил связь с варшавским социалистич. подпольем, с рус. орг-циями «*Чёрный передел*» и «*Народная воля*» и принял на себя представительство последней за гра-

ницей. Л.— один из инициаторов собраний (кон. 1880— нач. 1881) различных фракций рус. революц. эмиграции для обсуждения вопросов теории социализма и «практических действий рус. социалистов в России», один из организаторов народовольч. «Русской социально-революционной библиотеки» (1880—82), заграничного Красного Креста «Народной воли» (1882), ред. (вместе с Л. А. Тихомировым) «*Вестника Народной воли*» (1883—86), участник создания «Социалистической библиотеки» Цюрихского лит. социалистич. фонда (1889), «*Группы старых народовольцев*». В 70—90-х гг. поддерживал отношения с представителями нем., франц., англ., амер., польск., серб., хорв., чеш., болг., рум., сканд. революционного движения, сотрудничал во многих их изданиях. Л. печатался в ряде легальных рус. газет и журналов (выявлено ок. 60 псевдонимов Л.).

Своё мировоззрение Л. определял как антропологизм (воздействие идей Л. Фейербаха). Филос. деятельность началась в кон. 50— нач. 60-х гг. В работах о Г. Гегеле (1858—59), «Очерках вопросов практической философии. Личность» (1860), в «Трех беседах о современном значении философии...» (1861) и др. Л., опираясь на рационалистич. традиции в философии, выступил с критикой религии и мистич. форм идеализма. В этих произведениях обнаружил преимуществ. интерес к проблемам личности в философии и социологии. Выступая против «исключительно одностороннего увлечения естественными науками», возникшего в среде рус. молодёжи в значит. степени под влиянием Д. М. Писарева, Л. видел гл. задачу науки в том, чтобы раскрыть «законы нравственности, т. е. законы общественных отношений человека», дать молодому поколению руководство для «сознательного участия в общественной жизни». Итогом филос. творчества этого периода явились известные «Исторические письма» (1868—69, отд. изд. 1870), где, перерабатывая теоретич. концепции П. Ж. Прудона, О. Конта, Г. Спенсера и др. мыслителей, Л. дал анализ таких понятий, как история, прогресс, культура, цивилизация, идеал, гос-во, нация и др.

Начало ист. жизни человечества связано, по Л., с появлением у дикаря на чисто физиол. основе «сознательного стремления к прогрессу». Важную роль в его теории прогресса играет различение культуры и цивилизации. Первая характеризует социальную среду, связанную с застывшими формами жизни, воспроизводящимися согласно обычаю. Вторая — прогрессивное движение обществ. форм, смену различных фазисов культуры, происходящую под воздействием критич. мысли. «Мысль есть единственный деятель, сообщающий ч е л о в е ч н о е достоинство общественной культуре» (Избр. соч. на социально-политич. темы, т. 1, 1934, с. 244). А поскольку «мысль реальна лишь в личности» (там же, с. 245), постольку двигателем прогресса является интеллигенция — небольшая группа личностей, способная наслаждаться развитием и вырабатывающая потребность развития. Первонач. прогресс этого меньшинства был куплен «порабощением большинства» (т. н. «цена прогресса»); уплата интеллигенцией своего долга перед народом заключается «... в посильном распространении удобств жизни, умственного и нравственного развития на большинство, во внесении научного понимания и справедливости в общественные формы» (там же, с. 227). Формула прогресса, данная Л., гласит: «развитие личности в физическом, умственном и нравственном отношении, воплощение в общественных формах истины и справедливости...» (там же, с. 199). На этом этич. основании Л. возводит свой социалистич. идеал как «требование солидарности всего человечества» (там же, т. 4, 1935, с. 107). Будущий социалистич. строй осуществит, по Л., гармонию личностного и обществ. начал в истории. Подчёркивая принципиальное различие явлений общественных и природных, Л. полагал, что поскольку историю отличает развитие, прогресс, то найти закон ист. развития — значит обнаружить «нормальный порядок» неповторяющихся «фазисов эволюции». Установление правильной перспективы ист. фактов, уяснение их смысла зависит от самого историка. Отсюда и идея Л. о субъективном методе в социологии, отрицающем объективный материальный критерий при определении направления обществ. развития (см. там же, т. 1, с. 189, 190, 391).

Несмотря на субъективно-идеалистич. характер, социология Л. сыграла в России прогрессивную роль, став теоретич. основой деятельности целой плеяды революционеров-народников. Идея активного воздействия сознания на ход истории, теория «неоплатного долга» интеллигенции перед народом, призыв к переустройству общества на началах «истины и справедливости» воспринимались молодёжью как лозунг свержения несправедливого обществ. строя и создания революц. партии, основанной на союзе передовой интеллигенции с народом. Под влиянием Маркса Л. несколько изменил своё понимание ист. процесса. В последних работах Л. социализм выступает не только как нравств. идеал, вырабатываемый мыслящим меньшинством, но и как «неизбежный результат современного процесса экономической жизни». Ряд ценных мыслей Л. высказал в работе «Государственный элемент в будущем обществе» (1876), где поставлена проблема постепенного отмирания государственности при социализме, гарантий от узурпации власти отд. лицами и др. Если раньше, полемизируя с рус. бланкистами, Л. категорически высказывался против революционной диктатуры, то теперь он признаёт её вынужденную необходимость. Государство при социализме мыслится только как диктатура большинства, его сохранение — мера временная; зрелый социализм не знает управления человека человеком «в смысле принудительной власти одной личности над другой». Образец социалистич. гос-ва Л., как и Маркс, видел в Парижской Коммуне 1871. Теоретич. заслугой Л. была критика революц. авантюризма. В противоположность анархисту М. А. Бакунину Л. указывал, что нельзя «торопить» историю путём искусственно вызванных революций, пока не даст плоды пропаганда социалистического учения среди трудящихся и тщательная теоретич. и нравств. подготовка революционеров. Л. выступил и против заговорщической тактики П. Н. Ткачёва: «Мы не хотим новой насильственной власти на смену старой, каков бы ни был источник новой власти. Будущий строй русского общества ... должен воплотить в дело потребности большинства, им самим сознанные и понятые» (там же, т. 4, с. 31).

Значение Л. в истории обществ. мысли крайне противоречиво. Его филос. работы 50—60-х гг. представляют собой как бы промежуточное звено от материализма Чернышевского и др. шестидесятников к неокантианству и субъективизму Михайловского. В социологии Л., полемизируя с ист. фатализмом, дал разработку вопроса о субъективном факторе в истории, к-рый, однако, он переоценивал. На работах Л. 70—80-х гг. сказалось влияние Маркса, хотя «достройка» концепции Л. элементами «экономического материализма» не могла изменить её основы. Подчёркивание Л. интернац. характера революц. борьбы и значения науч. социализма Маркса облегчило переход нек-рых последователей Л. на позиции социал-демократии. С др. стороны, ряд его последователей, руководствуясь идеей о постепенной подготовке революции, отошёл от революц. деятельности к «культурничеству» (от этих «лавристов» отрекался сам Л.). Ошибочные идеи Л. были подвергнуты критике Г. В. Плехановым и В. И. Лениным.

С о ч.: Собр. соч., сер. 1,3—6, П., 1917—20 (не закончено); Избр. соч. на социально-политические темы, т. 1—4, М., 1934—35 (не закончено, имеется библ.); Философия и социология, т. 1—2, М., 1965; [Стихи], в кн.: Вольная русская поэзия второй половины XIX в., Л., 1959.

Лит.: Л е н и н В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 2, с. 447); К. Маркс, Ф. Энгельс и революционная Россия, М., 1967; П л е х а н о в Г. В., Письмо к П. Л. Лаврову, Соч., т. 2, М.— Л., 1925; е г о ж е, Конспект речи в день похорон П. Л. Лаврова, в кн.: Литературное наследие Г.В.Плеханова, сб. 1, М., 1934; «Вперёд!», Сборник статей, посвященных памяти П. Л. Лаврова, П.—М., 1920; К н и ж н и к-В е т р о в И., П. Л. Лавров, 2 изд., М., 1930 (имеется библ.); Л е в и н Ш. М., Общественное движение в России 60—70-х гг. XIX в., М., 1958; А н т о н о в В. Ф., Философско-исторические взгляды П. Л. Лаврова, «Уч. зап. Московского областного педагогического ин-та им. Н. К. Крупской», т. 221. Философия, в. 12, М., 1968; С е д о в М. Г., П. Л. Лавров в революционном движении России, «Вопросы истории», 1969, № 3; В о л о д и н А. И., И т е н б е р г Б. С., Фридрих Энгельс и Петр Лавров, в кн.: Энгельс и проблемы истории, М., 1970; и х ж е, Карл Маркс и Петр Лавров, в кн.: Прометей, т. 8, М., 1971; Ж и г у н о в Е. К., П. Л. Лавров и его связи с польским революционным движением 70—90-х годов XIX в., в кн.: Исследования по истории польского общественного движения, М., 1971; К е й з е р о в а В. М., П. Л. Лавров как историк социальных утопий, в кн.: Философские и социологические исследования, Л., 1971.

А. И. Володин, Е. К. Жигунов.

ЛАВРО́В Святослав Сергеевич (р. 12.3. 1923, Ленинград), советский учёный в области механики и прикладной математики, чл.-корр. АН СССР (1966). Чл. КПСС с 1950. Окончил Ленингр. военно-возд. академию (1944) и МГУ (1954). В 1959—71 в МГУ (проф. с 1965), в 1966—71 зав. лабораторией систем матем. обеспечения Вычислит. центра АН СССР, с 1971 проф. ЛГУ. Осн. труды по динамике твёрдого тела, автоматич. управлению, вычислит. математике, программированию. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Красной Звезды и медалями.

ЛАВРО́В Юрий Сергеевич [р. 1(14).3. 1905, Петербург], русский советский актёр, нар. арт. СССР (1960). Работал в Театре им. Мейерхольда, Ленингр. Красном театре, в 1929—34 — в Ленингр. театре драмы им. А. С. Пушкина. С 1938 работает в Киевском рус.

драматич. театре им. Леси Украинки. Острохарактерный актёр, тяготеющий к психологич. раскрытию образа, Л. большое значение также придаёт яркости внешнего рисунка. Роли: Дон Жуан, Годвинсон («Каменный властелин», «В пуще» Леси Украинки), Муратов, Коломийцев («Зыковы», «Последние» Горького), Фёдор Таланов («Нашествие» Леонова), Абрезков («Живой труп» Л. Н. Толстого), Бережной («Соло на флейте» Микитенко) и др. Снимается в кино (поручик Гришин, «Волочаевские дни», 1937; Кузьмин, «Большая жизнь», 1940;

Ю. С. Лавров в роли Фёдора Таланова («Нашествие» Леонова).

Печерица, «Тревожная молодость», 1955; и др.). Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

ЛАВРОВИ́ШНЯ (Laurocerasus), род вечнозелёных деревьев или кустарников сем. розоцветных. Листья черешчатые, б. ч. кожистые, пильчатые, зубчатые или цельнокрайние. Цветки мелкие, белые, в узких кистях. Плод — сочная костянка, мякоть сладкая или горькая, у нек-рых видов съедобная. Известно ок. 25 (по др. данным, до 75) видов Л., растущих гл. обр. в тёплых и умеренных областях, большинство в Евразии и Америке. Наибольшее значение имеет Л. лекарственная (L. officinalis). Дерево выс. 6—10 *м*. Плоды у садовых форм чёрные,

Лавровишня лекарственная; побег с плодами.

крупные, съедобные; семена ядовиты, содержат синильную кислоту. Вид этот во множестве форм с давних пор культивируется в садах и парках мира. Распространена в СССР в культуре как лекарств., декоративное и плодовое растение на Кавказе, юге УССР, в Закавказье, Ср. Азии. Плоды используют в пищу свежими и сушёными. Из свежих листьев получают лавровишнёвую воду (болеутоляющее средство). Размножают Л. посевом семян, черенками, отводками, прививкой.

ЛАВРО́ВСКАЯ (по мужу — Цертелева) Елизавета Андреевна [1(13).10. 1845, Кашин, ныне Калининской обл.,— 4.2.1919, Москва], русская певица (контральто). Училась в Петербургской консерватории. В 1868—72 и 1879—80 артистка Мариинского, в 1890—91 Большого театров. Лучшие партии: Ратмир («Руслан и Людмила» Глинки), Рогнеда и Груня («Рогнеда», «Вражья сила» Серова). Позднее выступала преим. как концертная певица в России и за границей, завоевав мировую известность. П. И. Чайковский посвятил ей 6 романсов и вокальный квартет «Ночь». Л. подала Чайковскому мысль написать оперу на сюжет «Евгения Онегина» Пушкина. С 1888 проф. Моск. консерватории.

Лит.: Яголим Б., Е. А. Лавровская (к 30-летию со дня смерти), «Советская музыка», 1949, № 3.

ЛАВРО́ВСКИЙ Константин Петрович [7(19).11. 1898, с. Мартыновка, ныне Асекеевского р-на Оренбургской обл.,— 7.3.1972, Москва], советский химик-органик, чл.-корр. АН СССР (1953). Чл. КПСС с 1920. Окончил Моск. ун-т (1925). Работал в Гос. н.-и. нефтяном институте (1930—34), затем в нефтяной пром-сти (активно участвовал в создании нефтеперерабат. заводов «*Второго Баку*»); с 1942 работал в АН СССР (с 1958 зав. лабораторией Ин-та нефтехим. синтеза). Осн. труды по химии нефти и технологии её переработки, а также органич. катализу. Премия им. Н. Д. Зелинского (1950). Награждён 3 орденами, а также медалями.

ЛАВРО́ВСКИЙ Леонид Михайлович (наст. фам. Иванов) [5(18).6.1905, Петербург,—26.11.1967, Париж], советский балетмейстер, педагог, нар. арт. СССР (1965). Чл. КПСС с 1944. По окончании Ленингр. хореографич. техникума с 1922 артист Ленингр. театра оперы и балета (ныне им. С. М. Кирова), в 1938—44 художеств. руководитель его балетной труппы. В 1928 впервые выступил как балетмейстер. В 1936—38 художеств. руководитель балетной труппы Ленингр. малого оперного театра. В 1944—62 (с небольшими перерывами) гл. балетмейстер Большого театра в Москве. Творческая деятельность Л. способствовала развитию реалистич. направления в сов. балете, его постановки отличались высокой идейностью, большое внимание в них уделялось драматургии балетного спектакля. Среди лучших работ: «Ромео и Джульетта» Прокофьева (1940), «Красный цветок» Глиэра (1949), «Сказ о каменном цветке» Прокофьева (1954), новые редакции балетов классич. наследия — «Жизель» Адана (1944), «Раймонда» Глазунова (1945). В 1958—62 художеств. руководитель Моск. балета на льду. С 1964 художеств. руководитель Моск. хореографич. уч-ща, где преподавал с 1948 (с 1952 проф.). Л. ставил спектакли за рубежом: «Жизель», 1957, Будапешт, 1958, Хельсинки и Белград; «Каменный цветок», 1960, Хельсинки; «Ромео и Джульетта», 1963, Будапешт. Гос. пр. СССР (1946, 1947, 1950). Награждён 2 орденами Ленина и медалями.

М. С. Клейменова.

ЛА́ВРОВЫЕ (Lauraceae), семейство двудольных растений. Деревья и кустарники, редко — паразитные травы. Листья простые, б. ч. кожистые и вечнозелёные, как правило, очередные, без прилистников. Цветки 3-членные, реже 5- или 2-членные, обоеполые (иногда однополые), правильные, мелкие, в соцветиях. Завязь верхняя, очень редко — нижняя. Плод односемянный, ягодообразный или ко-

Л. М. Лавровский.

А. Л. Лавуазье.

стянковидный, часто окружённый мясистой цветочной трубкой. В листьях, коре и др. частях многих Л. имеются желёзки с эфирными маслами. 40—50 родов (св. 2000 видов), преим. в тропиках и реже — в субтропиках; лишь немногие Л. встречаются в областях с умеренным климатом, где они были широко распространены в третичное время. К Л. относятся *коричник*, *лавр*, *камфорное дерево*, сассафрас и др. полезные растения. Мн. виды Л. дают пряности (лавровый лист и корицу), съедобные плоды (*авокадо*), камфору, эфирные масла, лекарственные вещества, строевую и поделочную древесину и другие ценные продукты.

Лит.: Hutchinson I., The genera of flowering plants, v. 1, Oxf., 1964.

ЛА́ВРОВЫЕ ЛЕСА́, лавролистные леса, субтропические вечнозелёные леса, образованные различными видами жестколистных деревьев и кустарников. Распространены в областях со средиземноморским климатом (с дождливой зимой и засушливым летом), преим. в нижнем поясе гор Средиземноморья, на Канарских о-вах, о. Мадейра, на Капских горах, небольшими участками — в Зап. Закавказье. Л. л.— древняя формация, сложившаяся в неогене. На Канарских и Азорских о-вах в Л. л. господствуют лавр канарский, персея индийская, тиль и окотея с вздутым коротким стволом, земляничник канарский, древовидный вереск, достигающий здесь 20 *м*, падуб и др. Собственно Л. л., состоящие из различных видов *лавра*, с крупными кожистыми листьями, очень тенисты (под их полог проникает $^1/_{20}$ — $^1/_{40}$ дневного света), в них встречаются редкие теневыносливые растения — иглица, цикламены и нек-рые др.

ЛА́ВРЫ, знак или символ победы, триумфа; происходит от существовавшего у древних греков и римлян обычая увенчивать победителей лавровым венком. В переносном значении — успех, слава, триумф.

ЛАВСА́Н, торговое название *полиэфирного волокна*, выпускаемого в СССР; то же, что терилен (Великобритания), дакрон (США), теторон (Япония), диолен (ФРГ), элана (ПНР), тергаль (Франция) и другие полиэтилентерефталатные волокна, различающиеся технологией производства.

ЛАВСО́НИЯ, хенна (Lawsonia), род растений сем. дербенниковых. Включает 1 вид — Л. неколючую (L. inermis). Кустарник или небольшое дерево с супротивными эллиптич. или широколанцетными листьями. Цветки многочисленные, мелкие, белые или розоватые, пахучие, в конечных метельчатых соцветиях. Дико растёт в тропиках от Сев. и Вост.

Лавсония неколючая, ветка с цветками и плодами; *а* — цветок.

Африки до Индии. В тёплых странах культивируют как декоративное, лекарственное и красильное растение. Из листьев Л. получают косметическую краску *хну* (хенну), из цветков — эфирное масло, применяемое в парфюмерии.

ЛАВСО́НОВ КИПАРИ́С, кипарисовик Лавсона (Chamaecyparis lawsoniana), хвойное дерево сем. кипарисовых. Родина — горы сев. Калифорнии и юго-зап. Орегона. Древесина используется для построек, спичечной соломки, гидротехнич. сооружений. В СССР разводят на юге как декоративное растение.

ЛАВУАЗЬЕ́ (Lavoisier) Антуан Лоран (26.8.1743, Париж,—8.5.1794, там же), французский химик, чл. Парижской АН (1772; адъюнкт 1768). Окончил юрид. ф-т Парижского ун-та; одновременно изучал естественные науки, особенно физику и химию. В 1766 за изыскание наилучшего способа освещения улиц получил от Парижской АН золотую медаль. В 1768—1791, будучи членом «Компании откупов» (организации финансистов, бравшей на откуп гос. налоги), Л. приобрёл большое состояние, часть к-рого израсходовал на устройство лаборатории и на науч. исследования. Во время Великой франц. революции был сторонником конституц. монархии. В 1794 Л. с др. откупщиками был казнён по приговору революц. трибунала.

Работы Л. способствовали преобразованию химии в науку, основанную на точных измерениях; он систематически прилагал количеств. методы, в особенности точное взвешивание, к исследованию хим. превращений. Руководствуясь законом сохранения массы, опроверг ошибочную гипотезу *флогистона*, согласно к-рой считалось, что все горючие вещества, а также металлы, превращающиеся при обжигании в «извести», «земли» и «окалины», содержат начало горючести — флогистон, выделяющийся из них при горении или обжигании. В 1772—1777 рядом точных опытов показал сложность состава атмосферного воздуха и впервые правильно истолковал явления горения и обжигания как процессы соединения веществ с кислородом. Этого вывода не смогли сделать англ. учёный Дж. *Пристли* и швед. химик К. *Шееле*, несмотря на то, что они открыли кислород раньше, чем Л. По словам Ф. Энгельса, «элемент, которому суждено было ниспровергнуть все флогистонные воззрения и революционизировать химию, пропадал в их руках совершенно бесплодно» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24, с. 19). Л., руководствуясь фактом открытия кислорода, «...впервые поставил на ноги всю химию, которая в своей флогистонной форме стояла на голове» (там же, с. 20). Л. и франц. воен. инженер Ж. Мёнье показали, что вода — соединение водорода и кислорода (1783); они же синтезировали воду из кислорода и водорода (1785). Установление сложности состава воды нанесло гипотезе флогистона окончат. удар. Учение Л. поддержали франц. математики П. *Лаплас* и Г. *Монж*, а также франц. химики К. *Бертолле*, Л. *Гитон де Морво* и А. *Фуркруа*. В 1786—87 Л. и названные химики разработали проект рациональной хим. номенклатуры, к-рая вскоре стала общепринятой. Её осн. принципы сохранились до нашего времени. В 1789 Л. совместно с др. франц. учёными основал журн. «Анналы химии» («Annales de chimie») — одно из первых хим. периодич. изданий.

В 1789 опубликовал «Начальный учебник химии», где химия определялась как наука о составе веществ, об их анализе; вещества, к-рые в то время не могли быть разложены, Л. назвал простыми. В их число он включил все известные в кон. 18 в. неметаллы, металлы, а также «земли» и радикалы. Л. отнёс к простым веществам и гипотетические «невесомые начала», или флюиды, — «свет» и «теплород».

Созданное Л. направление привело к открытию новых веществ и к экспериментальному обоснованию стехиометрич. законов (см. *Стехиометрия*), что подготовило почву для окончат. введения в химию *атомизма*. К нач. 19 в. воззрения Л. получили общее признание. В России их распространению активно способствовали академики Я. Д. *Захаров*, В. М. *Севергин* и В. В. *Петров*.

Л.— один из основателей *термохимии*. В 1783 Л. и Лаплас описали сконструированный ими ледяной калориметр и сделали первые определения теплот горения ряда веществ; они пришли к выводу, что теплота разложения соединения равна теплоте его образования. Л. показал (1777), что при дыхании поглощается кислород и образуется углекислый газ, т. е. процесс дыхания подобен горению; в 1783—84 Л. и Лаплас установили, что этот процесс для животных является главным источником теплоты. Л. был сторонником материалистич. взглядов мыслителей эпохи Просвещения. Портрет стр. 93.

С о ч.: Œuvres, t. 1—6, P., 1862—93; Correspondance, fasc. 1—2, P., 1955—57 (изд. продолжается); в рус. пер.— Предварительное рассуждение из «Начального учебника химии», «Успехи химии», 1943, в. 5; О горении вообще, там же.

Лит.: Дорфман Я. Г., Лавуазье, 2 изд., М., 1962; Фигуровский Н. А., Очерк общей истории химии. От древнейших времён до начала 19 в., М., 1969, гл. VI; McKie D., Antoine Lavoisier, scientist, economist, social-reformer, L., 1952; Daumas M., Lavoisier, théoricien et expérimentateur, P., 1955; Partington J. R., A history of chemistry, v. 3, L., 1962, p. 363; Duveen D. J., Klickstein H. S., A bibliography of the works of A. L. Lavoisier, N. Y., 1954. *С. А. Погодин.*

ЛАГ (от голл. log), 1) навигационный прибор для измерения скорости хода судна и пройденного расстояния. 2) Положение судна бортом к ветру, волне, причалу и т. п. Напр., «стать Л. к волне» означает — стать бортом к волне, «ошвартоваться Л.» — пристать бортом к др. судну и т. п.

ЛА ГА́РДИА (La Guardia) Фиорелло Генри (11.12.1882, Нью-Йорк,—20.9.1947, там же), политич. деятель США. Получил юридич. образование в Нью-Йоркском ун-те (1910). В 1916 был избран чл. палаты представителей конгресса по списку республиканцев. В 1-ю мировую войну 1914—18 служил в авиации. С 1922 неоднократно избирался в палату представителей, где примыкал к т. н. «прогрессивному блоку». Вместе с сенатором Дж. У. Норрисом Л. являлся автором принятого в 1932 закона, несколько расширявшего права профсоюзов и ограничивавшего вмешательство федеральных судов в их деятельность (закон Норриса — Ла Гардиа). В 1933—45 мэр Нью-Йорка. Активно поддерживал «*Новый курс*» Ф. Рузвельта. В марте — декабре 1946 генеральный директор Администрации помощи и восстановления ООН (ЮНРРА).

Лит.: Мальков В. Л., Наджафов Д. Г., Америка на перепутье [1929—1938], М., 1967; Limpus L. M. and Leyson B. W., This Man La Guardia, N. Y., 1938; Zinn H., La Guardia in Congress, Ithaca, 1959. *В. Л. Мальков.*

ЛАГА́РП (La Harpe) Жан Франсуа де (20.11.1739, Париж,—11.2.1803, там же), французский драматург и теоретик литературы. Чл. Франц. академии (1776). Был последователем *Вольтера* в области просветит. классицистской драматургии. Наибольший успех имела его трагедия «Граф Уорик» (пост. 1763, изд. 1764, рус. пер. 1814). Л. писал направленные против феод.-сословных отношений трагедии на антич. сюжеты: «Тимолеон» (пост. 1764), «Филоктет» (изд. 1781), «Кориолан» (пост. и изд. 1784). Антиклерик. драма Л. «Мелани» (изд. 1770) была запрещена (пост. 1791). После Великой франц. революции Л. стал реакционером, рьяным католиком, выступал против просветителей. Пользовались известностью его критич. работы, особенно многотомный «Лицей, или Курс древней и новой литературы» (т. 1—16, 1799—1805, рус. пер., ч. 1—5, 1810—14). Лит. взгляды Л. отличались узостью, нетерпимостью, стремлением канонизировать эстетич. нормы франц. классицизма.

С о ч.: Œuvres, v. 1—16, P., 1821; в рус. пер.— Послание к гр. А. П. Шувалову о действии сельской природы и о поэзии описательной, М., 1817.

Лит.: Sainte-Beuve Ch., Œuvres, t. 1, [P., 1949]; Sproull G. M., The critical doctrine of J.-F. de la Harpe, Chi., 1939.

ЛАГА́РП (La Harpe) Фредерик Сезар де (6.4.1754, Роль, кантон Во,—30.3.1838, Лозанна), швейцарский политич. деятель. По профессии адвокат. В 80-х гг. приглашён Екатериной II в Россию в качестве воспитателя её внука, будущего рус. имп. Александра I. Либерализм Л. и защита им от посягательств пр-ва Берна кантона Во, в котором под влиянием Великой франц. революции начались революц. выступления, повлекли в 1795 освобождение Л. от должности воспитателя. В 1798—1800 вместе с П. *Оксом* возглавлял Директорию *Гельветической республики*. Во время *Венского конгресса 1814—15* с помощью Александра I стремился к восстановлению Швейц. федерации при независимом от Берна положении кантонов Во и Ааргау.

ЛАГА́Ш, древнее государство в Шумере на терр. совр. Ирака. Включало ряд поселений: Гирсу (совр. городище Телло), собственно Лагаш, или Урукуга (совр. городище Эль-Хиба), Сираран, или Нина (совр. городище Сургуль), и др. Археол. раскопки велись с 1877 франц. археологами Э. де Сарзеком, Г. Кросом, А. де Женуяком и А. Парро. Первые поселения на месте Л. относятся к кон. 5-го тыс. до н. э. В письменных памятниках Л. упоминается начиная с 26 в. до

н. э. и кончая временем Селевкидов (до 2 в. до н. э.). Расцвет Л. относится к правлению династии, основателем к-рой был Ур-Нанше (26—24 вв. до н. э.). Наследники Ур-Нанше Эаннатум и Энтемена подчинили себе значит. часть Шумера. Одна из побед Эаннатума (над г. Умма) отражена в надписи и рельефах на знаменитой «Стеле коршунов» (25 в. до н. э.). От времени правителей Лугальанды и Уруинимгины (неправильно Урукагины, 24 в. до н. э.) дошёл крупный архив храма богини Бабы, или Бау, к-рый даёт важные сведения для выяснения социально-экономич. отношений в Шумере. В 24 в. до н. э. Л. был завоёван аккадским царём Саргоном Древним.

Каменная статуэтка из Лагаша. Британский музей. Лондон.

Новый подъём Л. пережил при правителе *Гудеа* (22 в. до н. э.). В многочисл. надписях и культовых поэмах, записанных на статуях и глиняных цилиндрах, он сообщает о храмовом строительстве и о многочисл. торг. связях с др. странами. При Гудеа влияние Л. распространялось на значит. часть Шумера. Надписи Гудеа и портретная скульптура его времени —

Стела Эаннатума («Стела коршунов»). 25 в. до н. э. Фрагмент. Лувр. Париж.

образцы высокого художеств. мастерства шумерийцев. С 21 в. до н. э. Л. утратил своё значение.

Лит.: Дьяконов И. М., Общественный и государственный строй древнего Двуречья. Шумера, М., 1959; Струве В. В., Государство Лагаш, М., 1961; Parrot A., Tello. Vingt campagnes de fouilles (1877—1933), P., 1948; Falkenstein A., Die Inschriften Gudeas von Lagas, в кн.: Analecta orientalia, v. 30, Roma, 1966.

ЛАГГА́Р (Falco jugger), хищная птица рода *соколов*.

ЛА́ГЕРКВИСТ (Lagerkvist) Пер Фабиан (р. 23.5.1891, Векшё), шведский писатель, чл. Шведской академии (1940). Окончил Упсальский ун-т (1912). В юности участвовал в социалистич. движении. В 1912 выступил со сб. новелл «Люди». В ранней поэзии и прозе ощущается стремление Л. к формальному новаторству. В сб. новелл «Железо и люди» (1915), в сб-ках экспрессионистских стихов «Страх» (1916), «Хаос» (1919) и др. отразились пессимистич. настроения, порождённые 1-й мировой войной 1914—1918. Изображение действительности как абсурда и хаоса, интерес к центральной в творчестве Л. проблеме зла, как отвлечённому метафизич. началу, характерны для драмы Л. «Вечная улыбка» (1920) и его экспрессионистских пьес «Последний человек» (1917), «Невидимый» (1923) и др. В то же время в сатирическом сб. «Злые саги» (1924), в автобиографическом романе «В мире гость» (1925) усиливается реалистическое начало. В произв. 30-х гг. Л. утверждает необходимость борьбы против фашизма, к-рый он толкует как крайнее проявление извечного зла: аллегорич. повесть «Палач» (1933), сб. очерков «Сжатый кулак» (1934), сб. сатирич. новелл «В то время» (1935), пьесы «Человек без души» (1936), сб. стихов «Песня и бой» (1940), а также лучший роман Л. «Карлик» (1944). В послевоен. произв. проблему зла Л. соотносит со сложными нравств. исканиями человека: стихи сб. «Вечерний край» (1953), пьесы и цикл филос. романов и повестей на библейские сюжеты —«Варавва» (1950), «Сивилла» (1956), «Смерть Агасфера» (1960) и др. Нобелевская пр. (1951).

Соч.: Prosa, [bd] 1—6, Stockh., 1951—60; Dramatik, [bd] 1—3, Stockh., 1956; Dikter, Stockh., 1965; в рус. пер.— [Новеллы], в кн.: Шведская новелла XIX — XX вв., М., 1964; В мире гость. [Повести и рассказы]. Предисл. С. Белокриницкой, М., 1972.

Лит.: Oberholzer O., Pär Lagerkvist. Studien zu seiner Prosa und seinen Dramen, Heidelberg, 1958; Henmark K., Främlingen Lagerkvist, Stockh., 1966; Synpunkter på Pär Lagerkvist, Stockh., [1966]; Malmström G., Menneskehjertets verden. Hovedmotiv i Pär Lagerkvists diktning, Oslo, 1970; «Scandinavica», N. Y.— L., 1971, May.

А. А. Мацевич.

ЛА́ГЕРЛЁФ (Lagerlöf) Сельма (20.11.1858, Морбакка,—16.3.1940, там же), шведская писательница, чл. Шведской академии (1914). Окончила учительскую семинарию в 1885. В 1891 выступила с романом «Сага о Йёсте Берлинге», для к-рого характерен синтез реалистич. начала в изображении помещичьего и крест. быта с традициями нар. сказки и легенды. Во многих произв. Л. противопоставляет капиталистич. цивилизации опоэтизированный патриархальный быт и мир сказочной романтики: сб-ки новелл и легенд «Невидимые цепи» (1894), «Королевы Кунгахеллы» (1899), «Легенды» (1904), повесть «Деньги господина Арне» (1904) и др. Творчество Л. пронизано гуманистич. пафосом, однако выход из противоречий бурж. мира она ищет в морально-религ. обновлении: романы «Чудеса Антихриста» (1897), «Иерусалим» (1901—02) и «Император Португальский» (1914). Автор книги для детей «Чудесное путешествие Нильса Хольгерссона по Швеции» (1906—07), ист. трилогии «Перстень Лёвеншёльдов» (1925, рус. пер. 1972), «Шарлотта Лёвеншёльд» (1925), «Анна Сверд» (1928). В 1920—30-х гг. выступала против междунар. реакции и воен. угрозы. Нобелевская пр. (1909).

Соч.: Skrifter, [bd 1—12], Stockh., 1935; в рус. пер.— Полн. собр. соч., т. 1—12, М., 1909—11; Дом Лилиекроны, М., 1916; Тролды и люди, Берлин, 1923; Сага о Йёсте Берлинге, М., 1959; [Новеллы], в кн.: Шведская новелла XIX — XX вв., М., 1964; Перстень Лёвеншёльдов. Шарлотта Лёвеншёльд. Анна Сверд. [Вступ. ст. Л. Брауде], Л., 1972.

П. Ф. Лагерквист.

С. Лагерлёф.

Лит.: Брандес Г., Зельма Лагерлеф, Собр. соч., 2 изд., т. 2, ч. 2, СПБ, [б. г.]; Wägner E., Selma Lagerlöf, Stockh., 1958; Zamore K. O., Selma Lagerlöf, Stockh., [1958]; Lagerlöfstudier. Utgivna av Selma Lagerlöf-sällskapet, bd 1—2, Malmö, 1958—61.

А. А. Мацевич.

ЛАГЕ́РРА МНОГОЧЛЕ́НЫ (по имени франц. математика Э. Лагерра, E. Laguerre; 1834—86), специальная система многочленов последовательно возрастающих степеней. Для $n = 0, 1, 2 \ldots$ Л. м. $L_n(x)$ могут быть определены формулой:

$$L_n(x)=(-1)^n e^x \frac{d^n}{dx^n}(x^n e^{-x});$$

в частности:

$$L_0(x)=1,\ L_1(x)=x-1,\ L_2(x)=x^2-4x+2,$$
$$\{L_3(x)=x^3-9x^2+18x-6.$$

Л. м. ортогональны (см. *Ортогональные многочлены*) на полупрямой $x \geqslant 0$ относительно веса e^{-x}. Дифференциальное уравнение:

$$xy''+(1-x)y'+ny=0.$$

Рекуррентная формула:

$$L_{n+1}(x)=(x-2n-1)L_n(x)-n^2L_{n-1}(x).$$

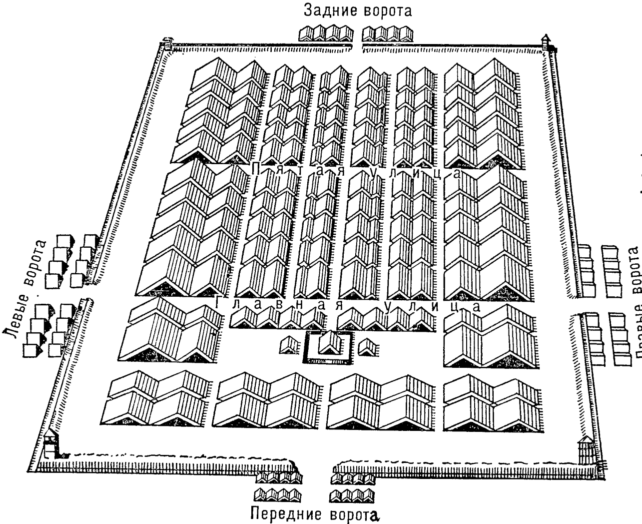
Лит.: Лебедев Н. Н., Специальные функции и их приложения, 2 изд., М.— Л., 1963.

ЛА́ГЕРЬ (нем. Lager) (воен.), место размещения войск вне населённых пунктов (обычно в редком лесу, роще), специально оборудованное в соответствии с выполняемой ими задачей.

Известны с древнейших времён. Различались Л.: походные и долговременные; последние ограждались рвом и валом, укреплённым палисадом или камнем, повозками в неск. рядов, нек-рые окружались стеной со рвом, фланкирующими башнями. При ведении боя укреплённые Л. являлись боевой позицией армии, местом хранения продовольствия и снаряжения. Искусство устройства Л. достигло высокого развития в Др. Риме (см. *Лагерь римский*). Позже римское устройство Л. стали применять др. народы. На Руси правила устройства и укрепления воинских станов впервые были изложены в 1607—21 в «Уставе ратных, пушечных и других дел». В 17 в. появились учебные Л. Вывод войск в учебные Л. впервые был установлен при Петре I. В 17—18 вв., когда господствовала линейная тактика, войска располагались лагерем в боевом (линейном) порядке. До сер. 19 в. выбор места для Л. и их устройство составляли особый раздел воен. искусства, к-рый наз. кастраметацией. Во 2-й пол. 19 в. с развитием артиллерии и др. средств поражения возникла необходимость рассредоточения войск в бою, и Л. как укреплённая стоянка войск утратил своё значение. В Сов. Вооруж. Силах и в армиях др. гос-в существуют учебные Л. и учебные центры, играющие роль в боевой подготовке

войск в полевых условиях. Для обучения войск в Л. оборудуются учебные поля, стрельбища, полигоны и др. объекты. Особенности внутр. службы при расположении войск в Л. и учебных центрах определяются соответствующими уставами.

ЛА́ГЕРЬ РИ́МСКИЙ, известен со времени Пунических войн (3—2 вв. до н. э.). Устраивался войсками Др. Рима при совершении воен. походов после каждого дневного перехода; имел форму квадрата, позже — прямоугольника, часть его отводилась для размещения



План римского лагеря.

консулов и находившихся при них лиц, а также для построения легионов. Кожаные палатки солдат (зимой утеплённые помещения типа бараков) размещались в строго определённом порядке в неск. линий. Каждая сторона лагеря имела большие ворота, охранявшиеся стражей. При осаде укреплённых пунктов противника или при устройстве постоянного, обычно зимнего, лагеря отрывался двойной ров и насыпался высокий земляной вал, усиливавшийся палисадом. Иногда сооружались деревянные, реже каменные башни, позволявшие обстреливать подступы к лагерю, защищавшиеся с помощью засек из срубленных деревьев и волчьих ям. В боях, проводившихся в поле, Л. р. служил опорным пунктом, в к-ром находились резервы, раненые, продовольствие, различное имущество. Впоследствии мн. из постоянных Л. р. превратились в крепости, возле к-рых выросли города. См. также *Лагерь*.

Лит.: Полибий, Всеобщая история в сорока книгах, пер. с греч., кн. 1, М., 1890; Разин Е. А., История военного искусства, т. 1, М., 1955.

ЛАГИ́ДЫ (греч. Lagídai), царская династия, правившая в 305—30 до н. э. в эллинистич. Египте. Более известна под назв. *Птолемеи*.

ЛА́ГИН Лазарь Иосифович [р. 21.11(4.12).1903, Витебск], русский советский писатель. Чл. КПСС с 1920. В 1921 выступил в комсомольской печати со стихами и фельетонами. Ряд лет работал в «Правде» и «Крокодиле». Популярность приобрела повесть-сказка Л. «Старик Хоттабыч» (1938). Романы «Патент „АВ"» (1947), «Остров разочарования» (1951), «Атавия Проксима» (1956), «Съеденный архипелаг» (1963) представляют собой своеобразное сочетание социального памфлета с фантастикой и приключенч. жанром. О преемственности революц. поколений, о Москве совр. и дореволюционной рассказывает роман «Голубой человек» (1966), о Великой Отечеств. войне 1941—45 — повесть «Броненосец „Анюта"» (1945) и др. произв. Опубл. также памфлеты «Майор Велл Эндъю» (1962) и «Белокурая бестия» (1963), сказки для взрослых и детей. Книги Л. переведены на многие иностранные языки и языки народов СССР. Награждён орденом Отечественной войны 2-й степени и медалями.

Лит.: Ленобль Г., Жанр — роман-памфлет, «Новый мир», 1957, № 3; Лазарь Лагин, «Детская литература», 1969, № 3.

ЛАГИ́Ч, посёлок городского типа в Исмаиллинском р-не Азербайджанской ССР. Расположен на юж. склоне Б. Кавказа, в 71 *км* к С.-В. от железнодорожной станции Мюсюсли (на линии Тбилиси — Баку). Производство ковров, медной посуды.

ЛА́ГО-АРХЕНТИ́НО (Lago Argentino), озеро в Аргентине; см. *Архентино*.

ЛАГОДЕ́ХИ, город (до 1962— посёлок), центр Лагодехского р-на Груз. ССР. Расположен на р. Лагодехи (приток Алазани), в 38 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Цнорис-Цхали (конечный пункт ж.-д. ветки от линии Тбилиси — Телави). 8,1 тыс. жит. (1972). З-ды: табачно-ферментац., плодоягодных вин, винодельч., консервный, эфирномасличный. С.-х. техникум. Вблизи Л.— *Лагодехский заповедник*.

ЛАГОДЕ́ХСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК, расположен в Груз. ССР, в отрогах юж. склона Гл. Кавказского хребта, вблизи г. Лагодехи. Пл. 13,3 тыс. *га*. Организован в 1912. Охраняются природные комплексы дубово-грабовых (с примесью бука, каштана, ясеня, вяза, липы и клёна), буковых лесов, субальпийского редколесья и альпийских лугов. Известно более 1500 видов цветковых растений; особенно интересны декоративные эндемики — первоцвет Юлии, пион Млакосевича, генциана лагодехская, водосбор и др. Из животных обитают: кавказский олень, косуля, серна, дагестанский тур, кабан, рысь, лесная и каменная куницы, улар, кавказский тетерев и др. Имеются водопады, из к-рых один выс. 100 *м*; в альпийской зоне — группа озёр. Созданы музей флоры и фауны, высокогорная метеорологич. станция.

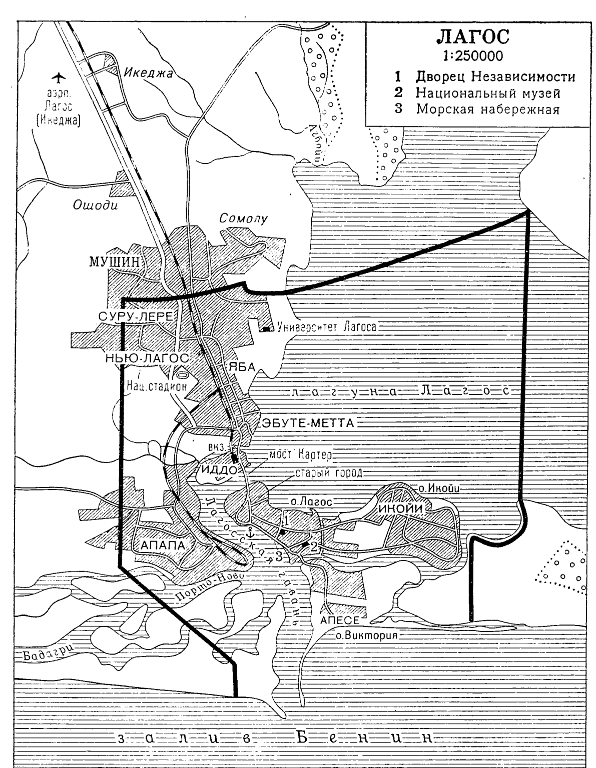
Лит.: Заповедники Советского Союза, М., 1969.

ЛА́ГО-МАДЖО́РЕ (итал. Lago Maggiore, букв.— большое озеро), Вербано (Verbano), озеро в Италии и Швейцарии, между юж. отрогами Лепонтинских Альп на выс. 194 *м*. Расположено в тектонич. котловине, ограничено преим. крутыми и высокими берегами, подпружено с Ю. мореной древнего ледника. Дл. 62,5 *км*, шир. до 4,5 *км*, пл. 212 *км*². Глуб. до 372 *м*. Через Л.-М. протекает судоходная р. Тичино, лев. приток р. По. Колебания уровня ок. 4 *м* в год, наибольшей высоты он достигает в июне — июле. Не замерзает. Судоходство, рыболовство (форель, окунь), туризм. По берегам многочисл. курорты: Локарно, Аскона (Швейцария), Каннобио, Палланца, Стреза, Лавено (Италия) и др. Водный спорт.

ЛАГО́РИО Лев Феликсович [16(28).6 или 17(29).11.1827, Феодосия,— 9(22).12. 1905, Петербург], русский живописец и акварелист. Учился у М. Н. *Воробьёва* и Б. П. Виллевальде в петерб. АХ (1843—50; в 1853—60 пенсионер во Франции и Италии). В произв. Л. (преим. морские пейзажи, а также баталии) сочетались непосредственность этюда с натуры с искусственностью цветовых эффектов в традициях романтич. и академич. пейзажной живописи («Фонтан Аннибала в Рокка-ди-Папа близ Рима», 1860, Третьяковская гал.; «Отбитие штурма крепости Баязет 8 июня 1877 года», 1891, Центр. ист. военно-инж. музей, Москва).

Лит.: Барсамов Н. С., Л. Ф. Лагорио, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников ... Середина 19 века, М., 1958.

Л. Ф. Лагорио. «На берегу морского залива. Италия». 1860. Третьяковская галерея. Москва.



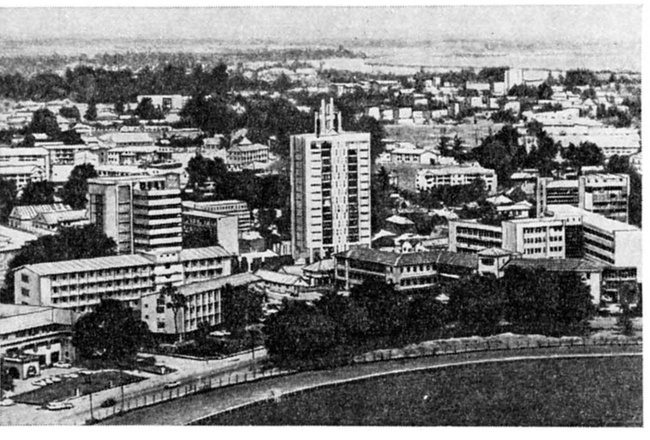
ЛА́ГОС (Lagos), штат в Нигерии, на о-вах и на побережье Гвинейского зал. Пл. 3,6 тыс. *км*². Нас. 1,4 млн. чел. (перепись, 1963). Адм. центр — г. Лагос. Поверхность — низменная равнина. Климат экваториальный, ср. месячные темп-ры от 25 до 28 °С, осадков св. 1800 *мм* в год. Растительность — мангровые заросли, высокоствольные тропич. леса с ценными породами деревьев (пальмы, абура, кайя, сапеле и др.). Л.— один из экономически развитых штатов Нигерии. Предприятия пищ., текст., металлообр., цем., деревообр. пром-сти. В с. х-ве преобладает возделывание какао. Сбор сока гевеи и плодов дикорастущих деревьев. Рыболовство. Осн. хоз. центр — Лагос (80% нас. и почти вся пром-сть).

ЛА́ГОС (Lagos), столица Нигерии. Гл. политич., экономич. и культурный центр страны. Расположен на о-вах и на побережье зал. Бенин (часть Гвинейского зал.) Атлантич. ок. Климат экваториальный, ср. темп-ра самого холодного месяца (августа) 25 °С, самого тёплого (марта) 28 °С. Осадков св. 1800 *мм* в год. Ок. 1 млн. жит. (оценка, 1972). С 1967 Л. и часть прилегающей к нему терр. бывшей Зап.-Нигерийской обл. образуют самостоят. штат (адм. центр — Л.). Управление территорией штата возглавляется воен. губернатором, к-рый назначается пр-вом. Губернатору подчинена воен. администрация Л., осуществляющая функции управления городом, в т. ч. руководство службами жилищно-коммунального х-ва, благоустройства, сан. надзора и др. Органов гор. самоуправления нет.

Назв. «Л.» было дано португальцами, высадившимися в кон. 15 в. на побережье и превратившими позднее Л. в центр работорговли. Во время англ. колониального господства Л.— крупный центр освободит. борьбы. С окт. 1960—столица независимого гос-ва Нигерия.

Л.— крупный морской порт (аванпорт Апапа, грузооборот ок. 4 млн. *т* в год), аэропорт международного значения (в Икедже), нач. пункт жел. дороги Л.— Кано. Маслобойные, пивоваренные, мукомольные предприятия, обработка какао, небольшие з-ды по производству текстиля, цемента, смазочных масел, радиоаппаратуры; автосборочные, авторемонтные, ж.-д. мастерские; судостроит. и судоремонтные верфи. Торговый центр.

Гор. центр расположен на о. Лагос; его деловая восточная часть (с ипподромом, от к-рого радиусами расходятся гл. улицы) застроена многоэтажными адм. и конторскими зданиями; в зап. части острова — Старый город с узкими кривыми улицами и постройками местного типа. На о-вах Икойи и Виктория — хорошо озеленённые жилые кварталы с виллами и особняками. В материковой части города — портовый и пром. р-н Апапа, жилые р-ны рабочих и служащих (Эбуте-Метта, Яба, Суру-Лере). Ун-т Л., Нац. музей, Нац. б-ка. Работают (нач. 70-х гг.) театральные любительские коллективы: Нигерийский театр, «Добрососедские актёры» и др.



Лагос. Общий вид части города.

Лит.: Mabogunje A., Lagos—Nigeria's melting-pot, «Nigeria Magazine», 1961, № 69.

ЛА-ГРАВЕ́Т (La Gravette), палеолитическая стоянка под скальным навесом на Ю.-З. Франции (близ населённого пункта Байяк в деп. Дордонь). Исследована в 1930—54 франц. археологом Ф. Лакором. В верхних культурных слоях найдены узкие кремнёвые острия с затупленным краем (получили назв. острия гравет), а также пластинки с затупленным краем. По имени Л.-Г. и характерным орудиям с затупленным краем англ. археологи выделяют особую граветскую культуру, широко распространённую в позднем палеолите на территории Европы и датирующуюся 22—18-м тыс. до н. э.

Лит.: Lacorre F., La Gravette, Laval, 1960.

Ж. Л. Лагранж.

ЛАГРА́НЖ (Lagrange) Жозеф Луи (25.1.1736, Турин,— 10.4.1813, Париж), французский математик и механик, чл. Парижской АН (1772). Род. в семье обедневшего чиновника. Самостоятельно изучал математику. В 19 лет Л. уже стал профессором в арт. школе Турина. В 1759 избран чл. Берлинской АН, а в 1766—87 был её президентом. В 1787 Л. переехал в Париж; с 1795 проф. Нормальной школы, с 1797— Политехнич. школы.

Наиболее важные труды Л. относятся к вариационному исчислению, к аналитич. и теоретич. механике. Опираясь на результаты, полученные Л. *Эйлером*, он разработал основные понятия *вариационного исчисления* и предложил общий аналитич. метод (метод вариаций) для решения вариац. задач. В классич. трактате «Аналитическая механика» (1788; рус. пер., т. 1—2, 2 изд., 1950) Л. в основу всей статики положил «общую формулу», являющуюся принципом возможных перемещений, а в основу всей динамики — «общую формулу», являющуюся сочетанием принципа возможных перемещений с принципом Д'Аламбера (см. *Д'Аламбера — Лагранжа принцип*). Из «общей формулы» динамики может быть получена, как частный случай, «общая формула» статики. Л. ввёл обобщённые координаты и придал уравнениям движения форму, называемую его именем (см. *Лагранжа уравнения*).

Л. стремился установить «простые» и «всеобщие» принципы механики. При этом исходил из характерных для прогрессивных учёных 18 в. представлений, что только такие принципы могут быть истинными, соответствующими объективной реальности.

Л. принадлежат также выдающиеся исследования по различным вопросам матем. анализа (формула остаточного члена ряда Тейлора, формула конечных приращений, теория условных экстремумов), теории чисел, алгебре (симметрич. функции корней уравнения, теория и

приложения непрерывных дробей), по дифференциальным уравнениям (теория особых решений, метод вариации постоянных), по интерполированию, матем. картографии, астрономии и пр.

Соч.: Œuvres, t. 1—14, P., 1867—92.
Лит.: Жозеф Луи Лагранж. 1736—1936. Сб. ст. к 200-летию со дня рождения, М.—Л., 1937.

ЛАГРА́НЖ (Lagrange) Шарль (28.2. 1804, Париж,—22.12.1857, Лейден), французский политич. деятель, мелкобурж. демократ. Активно участвовал в *Июльской революции 1830*. Являлся одним из гл. руководителей Лионского восстания 1834, после подавления восстания был приговорён к тюремному заключению. В 1839 амнистирован. Руководил вооруж. борьбой в дни Февральской революции 1848. В июне 1848 избран деп. Учредит., а в мае 1849— Законодат. собрания. После гос. переворота Луи Бонапарта 1851 выслан из Франции.

ЛАГРА́НЖА МЕ́ТОД МНО́ЖИТЕЛЕЙ, метод решения задач на *условный экстремум*; Л. м. м. заключается в сведении этих задач к задачам на безусловный экстремум вспомогательной функции — т. н. функции Лагранжа.

Для задачи об экстремуме функции $f(x_1, x_2, \ldots, x_n)$ при условиях (уравнениях связи) $\varphi_i(x_1, x_2, \ldots, x_n) = 0$, $i = 1, 2, \ldots, m$, функция Лагранжа имеет вид

$$L(x_1, x_2, \ldots, x_n, y_1, y_2, \ldots, y_m) = f(x_1, x_2, \ldots, x_n) + \sum_{i=1}^{m} y_i\varphi_i(x_1, x_2, \ldots, x_n).$$

Множители $y_1, y_2, \ldots, y_m$ наз. множителями Лагранжа.

Если величины $x_1, x_2, \ldots, x_n, y_1, y_2, \ldots, y_m$ суть решения уравнений, определяющих стационарные точки функции Лагранжа, а именно, для дифференцируемых функций являются решениями системы уравнений

$$\frac{\partial L}{\partial x_i}=0, i=1, \ldots, n; \quad \frac{\partial L}{\partial y_i}=0, i=1, \ldots, m,$$

то при достаточно общих предположениях $x_1, x_2, \ldots, x_n$ доставляют экстремум функции f. Функция Лагранжа L применяется также при исследовании задач вариац. исчисления и матем. программирования. Впервые Л. м. м. был предложен в 1797 Ж. *Лагранжем* в связи с задачами дифференц. исчисления.

Лит.: Кудрявцев Л. Д., Математический анализ, т. 2, М., 1970.

ЛАГРА́НЖА УРАВНЕ́НИЯ, 1) в гидромеханике — ур-ния движения жидкой среды, записанные в переменных Лагранжа, которыми являются координаты частиц среды. Из Л. у. определяется закон движения частиц среды в виде зависимостей координат от времени, а по ним находятся траектории, скорости и ускорения частиц. Обычно этот путь исследования оказывается достаточно сложным, и при решении большинства гидромеханич. задач идут др. путём, используя *Эйлера уравнения* гидромеханики. Л. у. применяют главным образом при изучении колебательных движений жидкости.

Л. у. являются ур-ниями в частных производных и имеют вид:

$$\left(X - \frac{\partial^2 x}{\partial t^2}\right)\frac{\partial x}{\partial a_i} + \left(Y - \frac{\partial^2 y}{\partial t^2}\right)\frac{\partial y}{\partial a_i} + \left(Z - \frac{\partial^2 z}{\partial t^2}\right)\frac{\partial z}{\partial a_i} = \frac{1}{\rho}\frac{\partial p}{\partial a_i}$$
$$(i=1, 2, 3),$$

где t — время, x, y, z — координаты частицы, a_1, a_2, a_3 — параметры, к-рыми отличаются частицы друг от друга (напр., начальные координаты частиц), X, Y, Z — проекции объёмных сил, p — давление, ρ — плотность.

Решение конкретных задач сводится к тому, чтобы, зная X, Y, Z, а также начальные и граничные условия, найти x, y, z, p, ρ как функции t и a_1, a_2, a_3. При этом надо использовать ещё *неразрывности уравнение* (тоже в переменных Лагранжа) и ур-ние состояния в виде $\rho = f(p)$ (для несжимаемой жидкости ρ = const).

2) В общей механике— ур-ния, применяемые для изучения движения механич. системы, в к-рых за величины, определяющие положение системы, выбирают независимые между собой параметры, наз. *обобщёнными координатами*. Впервые получены Ж. Лагранжем в 1760.

Движение механич. системы можно изучать, используя или непосредственно уравнения, к-рые даёт 2-й закон динамики, или получаемые как следствия из законов динамики общие теоремы (см. *Динамика*). Первый путь приводит к необходимости решать большое число ур-ний, зависящее от числа точек и тел, входящих в систему; кроме того, эти ур-ния содержат дополнит. неизвестные в виде реакций наложенных связей (см. *Связи механические*). Всё это приводит к большим математич. трудностям. Второй путь требует применения каждый раз разных теорем и для сложных систем приводит в итоге к тем же трудностям.

Л. у. дают для широкого класса механич. систем единый и достаточно простой метод составления ур-ний движения, не зависящий от вида (сложности) конкретной системы. Большое преимущество Л. у. состоит в том, что число их равно числу степеней свободы системы и не зависит от количества входящих в систему точек и тел. Напр., машины и механизмы состоят из многих тел (деталей), а имеют обычно 1—2 степени свободы; следовательно, изучение их движения потребует составления лишь 1—2 Л. у. Кроме того, при идеальных связях из Л. у. автоматически исключаются все неизвестные реакции связей. По этим причинам Л. у. широко используются при решении многих задач механики, в частности в динамике машин и механизмов, в теории колебаний, теории гироскопа и др. Кроме этого, в случае, когда на систему действуют только потенциальные силы, Л. у. приводятся к виду, позволяющему использовать их (при соответствующем обобщении понятий) не только в механике, но и в др. областях физики.

Для *голономных систем* Л. у. в общем случае имеют вид:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial \dot{q}_i}\right) - \frac{\partial T}{\partial q_i} = Q_i \quad (i=1, 2, \ldots, n), \qquad (1)$$

где q_i — обобщённые координаты, число к-рых равно числу n степеней свободы системы, $\dot{q}_i$ — обобщённые скорости, Q_i — обобщённые силы, T — кинетическая энергия системы, выраженная через q_i и $\dot{q}_i$.

Для составления ур-ний (1) надо найти выражение T и вычислить по заданным силам Q_i. После подстановки T в левые части ур-ния (1) будут содержать координаты q_i и их первые и вторые производные по времени, т. е. будут дифференциальными ур-ниями 2-го порядка относительно q_i. Интегрируя эти ур-ния и определяя постоянные интегрирования по начальным условиям, находят зависимости $q_i(t)$, т. е. закон движения системы в обобщённых координатах.

Когда на систему действуют только потенциальные силы, Л. у. принимают вид:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i}\right) - \frac{\partial L}{\partial q_i} = 0 \ (i=1, 2, \ldots, n), \quad (2)$$

где $L = T - П$ — т. н. функция Лагранжа, а $П$ — потенциальная энергия системы. Эти ур-ния используются и в др. областях физики.

Ур-ния (1) и (2) наз. ещё Л. у. 2-го рода. Кроме них, есть Л. у. 1-го рода, имеющие вид обычных ур-ний в декартовых координатах, но содержащие вместо реакций связей пропорциональные им неопределённые множители. Особыми преимуществами эти ур-ния не обладают и используются редко, гл. обр. для отыскания реакций связей, когда закон движения системы найден другим путём, напр. с помощью ур-ний (1) или (2).

Лит. см. при ст. *Механика*. О Л. у. в гидромеханике см. Кочин Н. Е., Кибель И. А., Розе Н. В., Теоретическая гидромеханика, 6 изд., ч. 1, М., 1963.

С. М. Тарг.

ЛАГРА́НЖА ФО́РМУЛА, одна из основных формул дифференциального исчисления; то же, что *конечных приращений формула*. Найдена Ж. *Лагранжем* (1797).

ЛАГРА́НЖА ФУ́НКЦИЯ, кинетический потенциал, характеристическая функция $L(q_i, \dot{q}_i, t)$ механич. системы, выраженная через *обобщённые координаты* q_i, обобщённые скорости $\dot{q}_i$ и время t. В простейшем случае консервативной системы Л. ф. равна разности между кинетической T и потенциальной $П$ энергиями системы, выраженными через q_i и $\dot{q}_i$, т. е. $L = T(q_i, \dot{q}_i, t) - П(q_i)$. Зная Л. ф., можно с помощью *наименьшего действия принципа* составить дифференциальные ур-ния движения механич. системы.

ЛА́ГТИНГ (lagting), 1) в Норвегии верхняя палата парламента (*стортинга*); избирается стортингом в составе одной четверти его членов, остальные три четверти депутатов образуют нижнюю палату — *одельстинг*. 2) На Фарерских о-вах — выборный орган местного управления.

ЛА-ГУА́ЙРА (La Guaira), город на С. Венесуэлы. 24,5 тыс. жит. (1969). Крупный мор. порт на Карибском м. ($^3/_5$ импорта страны; грузооборот св. 1 млн. *т* в год). Железными и автодорогами соединён с Каракасом. Центр рыболовства. Обработка импортного сырья. Осн. в 16 в.

ЛА-ГУЛЕ́Т, франц. название г. *Хальк-эль-Уэд* в Тунисе, употреблявшееся в период колон. господства Франции.

ЛА ГУ́МА (La Guma) Алекс (р. 20.2.1925, Кейптаун), писатель Южно-Афр. Республики. Один из лидеров прогрессивной организации — Конгресса цветного населения Юж. Африки. Неоднократно подвергался репрессиям со стороны южноафриканских властей. Автор рассказов и повести «Скитания в ночи» (1962, рус. пер. 1964), герои к-рой — представители социального «дна», стремящиеся вырваться из гнетущей расистской атмосферы. Зам. генерального секретаря Ассоциации писателей стран Азии и Африки (с 1973).

Соч. в рус. пер.: Из мрака, в сб.: Рассказы африканских писателей, М., 1962; И нитка, втрое скрученная, М., 1966; [Рассказы], в кн.: Квартет, [М., 1969]; Каменная страна, М., 1970; В конце сезона туманов, «Иностранная литература», 1972, № 12.

ЛАГУ́НА (итал. laguna, от лат. lacus — озеро), 1) неглубокий естеств. водный бассейн, соединяющийся с морем узким проливом (или проливами) или отделённый от моря полосой наносной суши — *баром*. Вследствие слабой связи с морем или полного обособления Л. имеют иную, чем в море (более высокую или более низкую), солёность и специфич. *лагунные отложения*, а также флору и фауну. Л. образуются в результате отчленения участка прибрежной акватории моря или озера береговым баром или косой или другой береговой аккумулятивной формой. Л., отчленённые баром, вытянуты параллельно берегу. Берега лагунного типа могут простираться на тысячи километров (напр., берега Мексиканского зал.). В СССР лагунные берега распространены на Чёрном (к С. от Дуная) и Каспийском (вост. берег) морях, на Сахалине, Камчатке, Чукотском п-ове. 2) Участок моря, заключённый между коралловыми рифами и берегом материка или острова, а также внутри *атолла*.

ЛАГУ́ННЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ, осадки *лагун*. Среди осадков опреснённых лагун преобладают песчаные, глинистые, а иногда глинисто-карбонатные илы, обогащённые органич. веществом; в ископаемом состоянии им соответствуют песчано-глинистые отложения с маломощными прослоями мергелей и известняков; часто содержат также прослои и линзы углей. В лагунах с ненормально высокой солёностью воды отлагается чёрный ил с резким запахом сероводорода, сложенный преим. кристалликами различных хемогенных образований; в состав ископаемых соленосных Л. о. входят пласты сульфатных и хлористых солей натрия, гипс, ангидрит, а из карбонатных пород — доломитовые известняки, доломиты и иногда магнезит. Оба типа Л. о. характеризуются либо отсутствием ископаемой фауны, либо её угнетёнными и специализированными формами с пышным развитием немногих видов при крайнем однообразии состава фауны. Л. о. отличаются быстрой сменой пород и фаций в горизонтальном и вертикальном направлениях, что указывает на переходные условия их образования, с одной стороны, к типичным морским, а с другой — к континентальным. Из полезных ископаемых с ними чаще всего связаны соли, гипс, ангидрит и угли. В отложениях лагун, расположенных в кольцевых кораллах-атоллах, представлены карбонатные осадки, сцементированные известью.

ЛАГУ́ТИН Борис Николаевич (р. 24.6. 1938, Москва), советский спортсмен-боксёр, засл. мастер спорта (1963), преподаватель. Окончил ин-т физкультуры в Москве (1963) и МГУ (1971). Чл. КПСС с 1966. Чемпион 18-х (1964, Токио), 19-х (1968, Мехико) и призёр 17-х (1960, Рим) Олимпийских игр, чемпион Европы (1961, 1963) и СССР (1959, 1961—64, 1968) в первом среднем весе. Награждён 2 орденами, а также медалями.

ЛАД, система взаимосвязей звуков, выраженная в *звукоряде*. Последовательность ступеней Л. образует его *гамму*. Необходимое условие существования Л.— качественное различие его ступеней. Каждая из них несёт особую ладовую функцию (см. *Функции ладовые*), к-рая обусловливается тяготением неустойчивых звуков к устойчивым (опорным). Осн. устоем служит *тоника*, определяющая *тональность* лада. Нар. музыка, особенно одноголосная, основывается на секундовой взаимосвязи звуков, однако определённую роль в ней играет и квинто-квартовая взаимосвязь, формирующая диатонич. основу Л. (см. *Диатоника*) и образующая побочные ладовые опоры: на V ступени (автентич. лады с квинтовым остовом) или на IV ступени (плагальные лады с квартовым остовом). Эти ладовые опоры представляют зародыш гармонич. функций ступеней Л.— доминантовой и субдоминантовой (см. *Доминанта* и *Субдоминанта*). Дополнит. опора на III ступени ведёт к образованию гармонич. тоники лада — мажорного или минорного *трезвучия*. Гармонич. функции приобрели большое значение в композиторской проф. музыке. Они проявляются гл. обр. в направленности V ступени (доминанты) в тонику, а также в более сложном взаимоотношении тоники с субдоминантой. Причина такой направленности, приведшей к образованию автентич. *каденции*, коренится в акустич. природе звука. Тяготение неустоев к устоям следует понимать лишь как тенденцию, к-рая проявляется в музыке по преимуществу косвенно и реализуется обычно в завершающих каденциях. Л. по существу является обобщённо-абстрагированной системой муз. мышления и служит для него лишь необходимой логич. основой. Л. обладает только общими потенциальными выразительными свойствами, к-рые сказываются прежде всего в его наклонении (см. *Наклонение*)— мажорной или минорной окраске (см. *Мажор* и *Минор*). В основе диатоники лежат натуральные лады, из которых основополагающим в мажоре стал ионийский лад как полностью соответствующий функциональным отношениям аккордов. Аналогичное место занял полный минор, основанный на эолийском ладе, но включающий вводнотоновое повышение VII ступени (гармонический минор) и служащее для сглаживания интервала увеличенной секунды повышение VI ступени (мелодический минор). На этой почве выросла сложная мажоро-минорная система, включающая признаки остальных натуральных ладов. В относительно сложных муз. произведениях осуществляется *модуляция* в др. тональности, изменяется звуковой состав Л., один лад сменяется другим (напр., минор мажором), происходит усложнение Л. с помощью *альтерации* его ступеней, к-рая вносит в звукоряд все 12 полутонов в качестве надстройки над диатоникой. Структура ладов отражает нац. и ист. особенности муз. иск-ва и подчиняется общим закономерностям акустики и муз. восприятия. Наряду с нац. особенностями в ладах разных народов имеется много общего, что содействует взаимопониманию и взаимодействию различных муз. культур. С нач. 20 в. традиц. ладовые системы в творчестве композиторов стали подвергаться значительным изменениям, что служит предметом исследования музыковедов-теоретиков. Учение о Л. разрабатывается преимущественно в СССР. *Ю. Н. Тюлин.*

ЛА́ДА (Lada) Йосеф (17.12.1887, Грусице,—14.12.1957, Прага), чешский график и живописец, нар. художник (1947). Учился в Праге в Художеств.-пром. школе (с 1905), испытал влияние графики М. *Алеша*. Автор многочисл. иллюстраций, карикатур, рисунков для мультфильмов, выполненных сочными, энергично упрощёнными контурными линиями, часто с подцветкой, а также пейзажей («Триптих с чешским пейзажем», 1935, Нац. гал., Прага). Творчеству Л. присущи простота и ясность, близость к нар. творчеству, жизнерадостный юмор. Популярны акварели к «Озорным сказкам» (1946), полные поэтич. непосредственности акварели к собств. книге «Воспоминания детства» (1953), остросатирич., создающие галерею социальных характерных типов рисунки тушью к «Похождениям бравого солдата Швейка» Я. Гашека (1924, илл. см. т. 6, стр. 148).

Й. Лада. «Будьте здоровы!» (карикатура на буржуазную юстицию). Тушь, акварель.

Лит.: Йозеф Лада. Книга о художнике, Л., 1971; Novotný I. A., Ladová ilustrace, Praha, 1957.

ЛАДА́КХ, горный хребет к С. от Гималаев, в басс. верхнего Инда. Дл. св. 600 *км*, выс. до 7728 *м* (г. Гурла-Мандхата). В географич. лит-ре к Л. иногда относят только участок хребта к С.-З. от долины р. Сатледж с макс. выс. 6332 *м*. Сложен преим. гнейсами и гранитами, а также осадочными породами. Преобладают скалистые зубчатые вершины, сев.-вост. склоны более пологие, чем юго-западные; на выс. 5500—5700 *м*— поверхности выравнивания, перекрытые моренами. В гребневой зоне многочисл. снежники и ледники. На юго-зап. склоне разреженные кустарники, низкорослые ивы, кедры; на сев.-вост. преобладают ландшафты холодных пустынь.

ЛАДА́КХИ, ладаки, народ, населяющий Ладакх — сев.-вост. часть штата Джамму и Кашмир (Индия). Числ. св. 56 тыс. чел. (1971, перепись). Антропологически Л.— монголоиды. Язык относится к *китайско-тибетским языкам*. По религии большинство Л.— ламаисты. Осн. занятия — земледелие (в долинах рек) и скотоводство (в горных р-нах). До сер. 20 в. большое значение в экономике Л. имела транзитная торговля между Индией и странами Центр. Азии — Китаем, Монголией, Тибетом; они водили караваны и владели перевалочными базами. По материальной культуре Л. близки к *тибетцам*. Социальные отношения феод. и патриархально-феодальные. Наряду с моногамией ещё имеет некоторое распространение братская полиандрия. Землю и др. имущество наследует старший сын.

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963; Рустамов У. А., Современный Кашмир. Очерки истории, экономики и культуры, Таш., 1960. *Ю. И. Журавлёв.*

ЛА́ДАН (от греч. ládanon), ароматическая смола, получаемая при подсочке коры дерева босвеллия (Boswellia carterii), сем. бурзеровых, из Вост. Африки и Ара-

вийского п-ова. Затвердевая, Л. распадается на желтоватые кусочки; в составе Л. содержатся камеди, эфирные масла, горечи и др. Л. частично растворим в воде и органич. растворителях; при нагревании возгоняется. Применяют для ароматич. курений в религиозных обрядах.

ЛА́ДАН, посёлок гор. типа в Прилукском р-не Черниговской обл. УССР. Расположен на р. Удай (басс. Днепра), в 18 *км* к Ю.-В. от ж.-д. ст. Прилуки (на линии Бахмач — Пирятин). З-ды противопожарного оборудования и кирпичный. Вечерний машиностроит. техникум.

ЛАДА́НИ Анна Михайловна (р. 14.12. 1914, с. Великие Лучки, ныне Мукачевского р-на Закарпатской обл.), звеньевая колхоза им. В. И. Ленина Мукачевского р-на Закарпатской обл. УССР (с 1947), дважды Герой Социалистич. Труда (1949, 1958). Чл. КПСС с 1950. В звене Л. получают высокие урожаи. В 1948 в среднем с 1 *га* получено подсолнечника по 26,2 *ц* (10 *га*), кукурузы (в *ц* с 1 *га*): в 1957—102,2 (15 *га*), в 1960—115,3 (15 *га*), в 1968—110,2 (25 *га*), в 1969—112,3 (25 *га*). Л.— делегат 22-го съезда КПСС и 21—24-го съездов КП Украины. Чл. Ревизионной комиссии ЦК КП Украины (1956—71). Деп. Верх. Совета Укр. ССР 1—7-го созывов. Награждена 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалью, а также золотыми и серебряными медалями ВСХВ.

ЛА́ДАННИК (Cistus), род растений сем. ладанниковых. Кустарники выс. до 2 *м*, с супротивными цельными опадающими листьями. Цветки диаметром до 8 *см*, белые, розовые, красные или пурпуровые, в полузонтиках, реже одиночные. Плод — коробочка. Ок. 20 видов на Канарских о-вах, в Средиземноморье и далее на В. до Закавказья и Ирана. Л.— характерные растения средиземноморского *маквиса*. В СССР 2 вида: Л. крымский (C. tauricus), растущий на Юж. берегу Крыма и в Зап. Закавказье, и Л. шалфеелистный (C. salvifolius) — в Зап. Закавказье. Нек-рые виды Л. разводят как декоративные.

ЛА́ДАННИКОВЫЕ (Cistaceae), семейство двудольных растений. Кустарники, полукустарники и травы, часто своеобразно опушённые. Листья простые, б. ч. супротивные и цельные. Цветки одиночные или в соцветиях, обычно обоеполые, правильные. Чашелистиков и лепестков по 5, реже по 3; тычинок, как правило, много. Гинецей из 5 или 3 плодолистиков (реже их до 10). Завязь верхняя. Плод — коробочка. 6—8 родов (ок. 180 видов), гл. обр. в умеренных областях Сев. полушария, особенно в Средиземноморье. В СССР 3 рода (более 20 видов); распространены преим. на Кавказе, на сухих солнечных местах. Важнейшие роды Л.— *ладанник* и солнцецвет (Helianthemum). Среди Л. много декоративных растений.

Лит.: Hutschinson I., The genera of flowering plants, v. 2, Oxf., 1967.

ЛА́ДВА, посёлок гор. типа в Прионежском р-не Карельской АССР. Расположен на р. Ивинка (бассейн Свири), в 14 *км* к В. от ж.-д. ст. Ладва (на линии Петрозаводск — Волхов). Лесная пром-сть, молочно-овощеводческий совхоз.

ЛА́ДВА-ВЕ́ТКА, посёлок гор. типа в Прионежском р-не Карельской АССР. Расположен на р. Ивинка (бассейн Свири). Ж.-д. станция (Ладва) на линии Петрозаводск — Волхов. Леспромхоз.

ЛА́ДЕНБУРГ (Ladenburg) Альберт (2.7.1842, Мангейм,—15.8.1911, Бреславль, ныне Вроцлав, ПНР), немецкий химик-органик и историк химии. Проф. ун-тов в Гейдельберге (с 1872), Киле (с 1874) и Бреславле (1889—1909). Изучал азотистые гетероциклич. соединения, в т. ч. *алкалоиды*. В 1886, получив с помощью метода А. Н. *Вышнеградского* кониин, осуществил первый полный синтез алкалоида.

Соч. в рус. пер.: Лекции по истории развития химии от Лавуазье до нашего времени, Од., 1917.

Лит.: Джуа М., История химии, пер. с итал., М., 1966, с. 287 и др.

ЛАДЗА́РИ, Лаццари (Lazzari) Костантино (1857, Мантуя,—1927, Рим), деятель итальянского рабочего движения. По профессии журналист. Участвовал в основании в 1882 Итал. рабочей партии и в 1892 Итал. социалистич. партии (ИСП). В нач. 20 в. с обострением борьбы течений в ИСП — один из лидеров левого крыла; в 1912—19 секретарь партии. Вёл борьбу против реформистов, однако, стремясь избежать раскола ИСП, занимал центристские позиции. Во время 1-й мировой войны 1914—18 выдвинул пацифистский лозунг «не участвовать и не саботировать», ставший официальной платформой ИСП. Участник Циммервальдской (1915) и Кинтальской (1916) конференций. Выступал за присоединение ИСП к Коминтерну. Стал руководителем группы сторонников Коминтерна в ИСП (*«третьеинтернационалистов»*), но к итал. компартии не примкнул. Депутат парламента (1919—26). В период господства фашизма активный участник антифаш. оппозиции.

ЛАДИ́НСКИЙ Я́РУС, верхний из двух ярусов среднего отдела триасовой системы [см. *Триасовая система (период)*]. Назв. предложено австр. геологом А. Битнером (1892). В типовом разрезе (Доломитовые Альпы) Л. я. представлен мергелями с цефалоподами и прослоями вулканич. туфов, переходящими по простиранию в доломиты и рифовые известняки с кораллами и диплопорами. Широко распространён в СССР (Вост.-Европ. платформа, Кавказ, Урал, Ср. Азия, Д. Восток) и за рубежом (Зап. Европа, М. Азия, Сев. Америка).

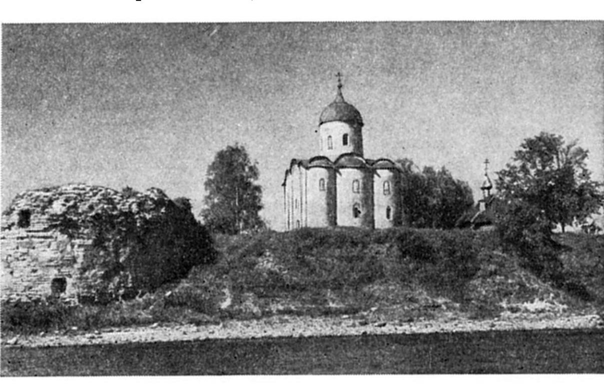
ЛАДИ́НЫ (нем. Ladiner, итал. ladini), народ, входящий в группу *ретороманцев*. Живут в вост. части Швейцарии и в итал. Тироле. Общая числ. ок. 40 тыс. чел. (1967, оценка). Говорят на диалекте *ретороманского языка*; в Швейцарии пользуются также нем. языком, в Италии — итал. и немецким. Верующие Л.— протестанты и католики. По происхождению Л.— потомки древних *ретов*, романизированных в первых веках н. э. Занимаются животноводством и земледелием.

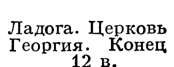
Лит.: Народы зарубежной Европы, т. 2, М., 1965.

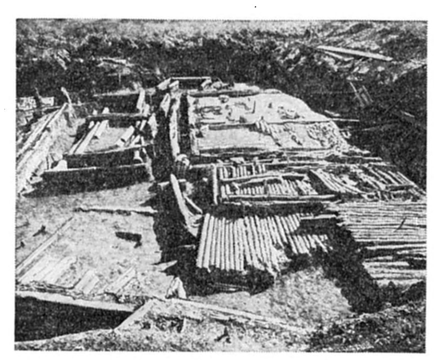
ЛА́ДОВЫЙ РИТМ, музыкально-теоретическая концепция, созданная Б. Л. *Яворским* в нач. 20 в. Термин «Л. р.» означает развёртывание лада во времени. Концепция эта основывается на выделении в музыке неустойчивых и устойчивых звуков; тяготение неустойчивых звуков к разрешению в устойчивые рассматривается как основополагающее для музыкальной динамики и построения ладов (см. *Лад*). Источник неустойчивости Яворский видел в интервале тритона. Со своим разрешением тритон образует первичное единство устойчивости и неустойчивости —«единую симметричную систему»; две такие системы на расстоянии полутона дают «двойную симметричную систему». Соединение этих систем образует различные лады. Теория Л. р. дала углублённую трактовку лада, позволила обосновать лады, выходящие за пределы мажоро-минора (увеличенный, уменьшённый, цепной, переменные, дважды-лады). Уязвимая сторона теории Яворского — конструирование ладов на тритоновой основе, что ведёт к трактовке старинных, лишённых тритона ладов (напр., *пентатоники*) как неполных видов более сложных ладовых образований. Ладотональные отношения Яворский рассматривал в связи с формой и ритмич. пропорциями (отсюда название концепции). Целостная концепция Л. р. не сохранила своего значения, но многие её понятия получили развитие в сов. муз.-теоретич. мысли.

Лит.: Яворский Б., Строение музыкальной речи, М., 1908; его же, Упражнения в образовании ладового ритма, 2 изд., М., 1928; Протопопов С., Элементы строения музыкальной речи, М., 1930; Яворский Б., Воспоминания, статьи и письма, т. 1, М., 1964. *В. А. Цуккерман.*

ЛА́ДОГА Старая, древнерусский город на левом берегу р. Волхов, в 12 *км* от Ладожского оз. (ныне — Старая Ладога — село Волховского р-на Ленингр. обл.), неоднократно упоминается в рус. летописях и скандинавских сагах. До 10 в. опорный пункт на торг. пути из Балтийского м. на Волгу (в Болгары) и на Днепр («из варяг в греки»); в 11—15 вв. крепость и торг.-ремесл. центр Новгородской феод. республики, а с 1478 Моск. великого княжества. Экономич. значение Л. упало после того, как сев. портом Моск. гос-ва стал Архангельск; воен. значение сохранялось до




Ладога. Церковь Георгия. Конец 12 в.



Ладога. Земляное городище. Основания построек средневекового города.

17 в. В 1703 город был перенесён Петром I к устью р. Волхов (Новая Ладога); от древней Л. сохранилось городище. Его древнейшая часть —«каменный город»— была обнесена в нач. 12 в. кам. стеной с 5 башнями (перестроена в 15—16 вв.), другая часть — т. н. земляное городище — окружена земляными валами нач. 18 в. В древней части городища сохранилась 1-главая 4-столпная 3-апсидная церковь Георгия кон. 12 в. (позже перестраивалась; фрагменты фресок 12 в. *новгородской школы*); древнейшие наслоения в этой части городища не сохранились. На земляном городище открыты остатки деревянных построек (начиная с 8 и последующих веков), руины кам. церкви Климента (сер. 12 в.), следы кузнечного, косторезного, ювелирного, гончарного и др. произ-в и их разнообразные изделия, монеты и различные изделия вост. и зап.-европ. происхождения. В Л. сохранилась церковь Успения в Богородицком конце (12 в.). В 60-х гг. 20 в. в крепости, древнейшем памятнике рус. воен. зодчества, осуществлены реставрационные работы. Раскопки на городище Л. ведутся с перерывами с 80-х гг. 19 в. Материалы раскопок хранятся в ленингр. Эрмитаже. Городище является археол. заповедником.

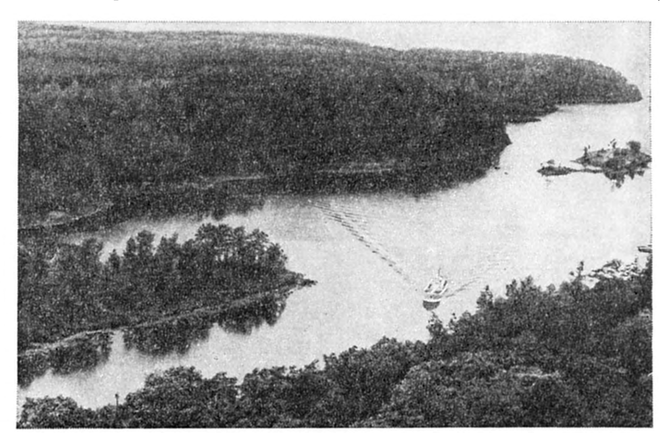
Лит.: Старая Ладога. [Материалы археологических экспедиций], Л., 1948; Орлов С. Н., Старая Ладога, Л., 1949; Равдоникас В. И., Старая Ладога, в сб.: Советская археология, т. 11—12, М.— Л., 1949—1950; Лазарев В. Н., Фрески Старой Ладоги, М., 1960. *П. Н. Третьяков.*

ЛА́ДОЖСКАЯ ВОЕ́ННАЯ ФЛОТИ́ЛИЯ, сформирована в окт. 1939 на Ладожском озере во время сов.-финл. войны 1939—40 и действовала на приозёрных флангах сов. войск; после войны превращена в учебный отряд. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 была в нач. июля 1941 усилена кораблями из состава Балт. флота (командующий Л. в. ф. с 7 авг. до 13 окт. 1941 контр-адм. Б. В. Хорошхин, затем, до 25 сент. 1944 капитан 1-го ранга, позже контр-адм. В. С. Чероков). В 1941 в составе Л. в. ф. было 7 канонерских лодок, 2 сторожевых корабля, 2 бронекатера, 8 сторожевых катеров, 13 тральщиков, а также транспорты, вспомогат. суда, арт. и зенитный дивизионы. В 1942—43 Л. в. ф. была усилена торпедными и др. катерами, подводными лодками, а также получила большое количество тендеров. Во время битвы за Ленинград содействовала войскам 23-й, 7-й и 54-й армий. В период блокады города перевозила по Ладожскому озеру продовольствие, топливо, оружие, боеприпасы, войска, эвакуировала из города население и пром. предприятия. Зимой 1941—42 личный состав Л. в. ф. активно участвовал в сооружении и охране ледовой «*Дороги жизни*». В 1942—43 Л. в. ф. перевезла св. 1,5 млн. *т* грузов и св. 1 млн. чел., что сыграло важную роль в обороне Ленинграда и снабжении населения, Ленингр. фронта и Балт. флота. 22 окт. 1942 Л. в. ф., батарея о. Сухо и авиация Балтийского флота разгромили нем.-фин. озёрную флотилию (уничтожено 19 десантных судов и сбито 14 самолётов), пытавшуюся захватить о. Сухо и перерезать коммуникации. Летом 1944 Л. в. ф. участвовала в проведении *Свирско-Петрозаводской операции 1944* войск Карельского фронта и успешно провела Тулоксинскую десантную операцию 1944. Награждена орденом Красного Знамени. 4 нояб. 1944 расформирована.

Лит.: Манкевич А. И., Краснознамённая Ладожская флотилия в Великой Отечественной войне, М., 1955; Русаков З. Г., Краснознаменная Ладожская, Петрозаводск, 1971 (библ.). *Н. С. Фрумкин.*

ЛА́ДОЖСКАЯ СВИ́ТА (названа по Ладожскому озеру), одна из свит *докембрия*. Выделена финским геологом И. Седергольмом (1897). Сложена внизу амфиболитовыми сланцами, амфиболитами, метаэффузивами и мраморами; вверху — биотитовыми сланцами и биотит-кварцевыми породами; нек-рые разности темноцветных сланцев с пластами грубых обломочных пород напоминают аспидную формацию. Л. с. прорывается гранитами с возрастом 1950 млн. лет.

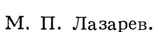
ЛА́ДОЖСКОЕ О́ЗЕРО, озеро на С.-З. Европ. части СССР. Расположено в Карел. АССР и Ленингр. обл. РСФСР. Самое крупное в Европе. Пл. 17 700 *км*² (с островами 18 135 *км*²), дл. 219 *км*, ср. шир. 83 *км*, ср. глуб. 51 *м*, наибольшая 230 *м* (в сев. части, к З. от о. Валаам). Пл. басс. 276 тыс. *км*². Котловина Л. о. тектонич. происхождения, преобразована воздействием четвертичных ледников. Общий объём заключённой в ней воды составляет 908 *км*³. Сев. берега большей частью высокие, скалистые, изрезаны глубоко вдающимися в них фьордообразными заливами, покрыты лесом. Многочисленные, б. ч. лесистые острова образуют здесь шхеры. Юж. берега преим. низкие, слабо изрезанные, заросшие ивой и ольхой; много песчаных или валунных пляжей, местами древние береговые валы, поросшие сосной. Рельеф дна сев. части озера сложный, с чередованием глубоких впадин и более мелких участков. Преобладают глубины более 100 *м*. Дно юж. части Л. о. более ровное, глубины к Ю. уменьшаются от 100 до 10 *м* и меньше. На Ю. много песчаных и каменистых кос и мелей. Грунты дна в сев. и центр. глубоководной части озера — илистые, в юж. части — песчаные с валунами. У берегов во многих р-нах — нагромождения валунов. На Л. о. ок. 660 островов пл. 435 *км*². Ок. 500 островов расположено у сев.-зап. берега, ок. 65 — в центр. части озера (Валаамские о-ва и Западный архипелаг). Наибольшие острова: Рискалансари, Мантсинсари, Кильпола, Тулолансари, Валаам. Климат умеренно холодный. Ср. темп-ра воздуха в феврале от —8 до —10 °С, в июле 16—17 °С. Ср. годовое кол-во атмосферных осадков ок. 550 *мм* в год. В басс. Л. о. ок. 50 тыс. озёр и 3,5 тыс. рек дл. более 10 *км*. Наибольшие притоки: с Ю.— Волхов, с Ю.-В.— Свирь, с З.— Вуокса. 85% приходной части водного баланса озера (в среднем 67,8 *км*³ воды в год) даёт приток речных вод (гл. обр. Свири, Вуоксы и Волхова), 13% — атмосферные осадки и 2% — приток подземных вод. 92% расходной части водного баланса падает на сток р. Невы (в среднем 78,1 *км*³ в год), 8% — на испарение с водной поверхности. Колебания уровня носят плавный характер. Отметка среднего уровня 4 *м*. Наивысшие уровни бывают в июне — июле, наинизшие — в декабре — январе. Ср. годовой размах колебаний уровня ок. 0,8 *м*, абс.— ок. 3 *м*. Сгонно-нагонные колебания уровней в сев. части 5—10 *см*, в юж. до 20—40 (реже до 90) *см*. Наблюдаются сейши. Наибольшая высота волн в сев. и центр. частях озера 3—3,5 *м*, реже 5—6 *м*, в юж. до 2,5 *м*. Осенью часты штормы. Термич. режим различен в глубоководной центр. части и мелководных прибрежных р-нах озера. В августе ср. темп-ра поверхности воды ок. 16 °С, наибольшая до 25 °С; темп-ра придонных слоёв воды от 2 до 2,5 °С зимой и до 4—5 °С летом. Прибрежные р-ны и заливы Л. о. замерзают в основном в начале декабря, открытая центр. часть — в январе — феврале. Ср. толщина льда 50—60 *см*, наибольшая 90—100 *см*. Центр. часть озера вскрывается в марте — начале апреля, сев.— в начале мая. Цвет воды жёлто-бурый. Ср. прозрачность в центр. части озера 4,5 *м*, у зап. побережья 2—2,5 *м*, у вост. 1—2 *м*, в приустьевых участках 0,3—0,9 *м*;



На Ладожском озере.

М. А. Ладынина.

В. Г. Лазарев.


М. П. Лазарев.

П. П. Лазарев.

наибольшая прозрачность до 8—10 *м* (к З. от о. Валаам). Вода озера пресная гидрокарбонатно-кальциевая; ср. минерализация её 56 *мг/л*. Содержание растворённого кислорода зимой 14—15 *мг/л*, летом в поверхностных слоях воды 10—11 *мг/л*, в глубинных 12—13 *мг/л*. Озеро богато рыбой. Промысловое значение имеют: лосось, форель, сиг, ряпушка, судак, лещ, окунь, плотва, щука, корюшка, водятся также осётр, угорь и др. Встречается тюлень. Л. о. судоходно и входит в систему *Волго-Балтийского водного пути*. От р. Свирь до Невы по юж. побережью проходит обводный Новоладожский канал.

В древности наз. Нево, с 13 в. наз. Л. о. по имени др.-рус. города Ладога (9 в.). В 8—9 вв. на юж. берегу Л. о. жило племя словен. По Л. о. проходил путь «из варяг в греки». На берегу Л. о. были основаны города Корела (10 в.) и Орешек (1323), а на о-вах Коневиц и Валаам — Коневский и Валаамский монастыри. Во время *Ливонской войны 1558—83* у Л. о. шли военные действия. В нач. 17 в. шведы оккупировали зап., юж. и сев. побережье Л. о. По *Столбовскому миру 1617* сев. и зап. побережье отошло от России к Швеции. Во время *Северной войны 1700—21* на Л. о. шли военные операции между русскими и шведами. По *Ништадтскому мирному договору 1721* побережье Л. о. было возвращено России. Во время сов.-финл. войны 1939—40 и Великой Отечеств. войны 1941—45 на Л. о. действовала *Ладожская военная флотилия*, сыгравшая важную роль в обеспечении успеха боевых действий Ленинградского фронта и Балтийского флота.

С сент. 1941 по март 1943 в юго-зап. части Л. о. функционировала *«Дорога жизни»*, связывавшая блокированный нем.-фаш. войсками Ленинград со страной. На берегах Л. о. города: *Приозёрск*, *Петрокрепость*, *Новая Ладога*, *Сортавала*.

Лит.: Гидрологический режим и водный баланс Ладожского озера, Л., 1966 (Труды Лаборатории озероведения ЛГУ, т. 20); Семенович Н. И., Донные отложения Ладожского озера, М.— Л., 1966; Биологические ресурсы Ладожского озера, Л., 1968; Калесник С. В., Ладожское озеро, Л., 1968; Доманицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева А. И., Реки и озёра Советского Союза, Л., 1971. *Б. Б. Богословский.*

ЛАДОТОНА́ЛЬНОСТЬ в музыке, конкретное звуковысотное выражение лада; см. *Лад*, *Тональность*.

ЛА́ДУШКИН (до 1946 — Людвигсорт), город в Багратионовском р-не Калининградской обл. РСФСР, близ Вислинского зал. Балтийского м. Ж.-д. станция в 29 *км* к Ю.-З. от Калининграда. Маслозавод, зверосовхоз (норка). Осн. в 1314. Переименован в память Героя Сов. Союза И. М. Ладушкина, погибшего в боях под Кёнигсбергом в марте 1945.

ЛАДЫ́ГИНА-КОТС Надежда Николаевна [6(18).5.1889, Пенза,—3.9.1963, Москва], советский зоопсихолог, доктор биол. наук, засл. деят. науки РСФСР (1960). Окончила Моск. высшие женские курсы (1916) и Моск. ун-т (1917). Заведовала основанной ею зоопсихологич. лабораторией в Дарвиновском музее в Москве (с 1913); с 1945 старший науч. сотрудник Ин-та философии АН СССР. Изучала психич. деятельность обезьян, преим. человекообразных (шимпанзе), и др. животных в широком плане *сравнительной психологии*, сопоставляя её с психикой детей и уделяя осн. внимание познават. способностям, интеллекту. Работы Л.-К. выявили качеств. различия психики животных и человека и внесли значит. вклад в зоопсихологию, общую и сравнит. психологию, антропологию. Награждена орденом Ленина и медалями.

Соч.: Исследование познавательных способностей шимпанзе, ч. 1—2, М.—П., 1923; Приспособительные моторные навыки макака в условиях эксперимента, [М., 1928]; Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях, М., 1935; Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян (шимпанзе), М., 1959; Предпосылки человеческого мышления.(Подражательное конструирование обезьяной и детьми), М., 1965. *К. Э. Фабри.*

ЛАДЫ́ЖИНСКАЯ ГРЭС, тепловая конденсационная электростанция, расположенная вблизи пос. Ладыжин Винницкой обл. УССР. Установленная мощность 1800 *Мвт*, 6 энергоблоков по 300 *Мвт*. Топливом служит донецкий уголь. Стр-во станции начато в 1968 и завершено в 1972 за 3 года и 8 месяцев. ГРЭС входит в объединённую энергосистему Юга.

ЛАДЫ́НИНА Марина Алексеевна [р. 11 (24).6.1908, Ачинск, ныне Красноярского края], русская советская киноактриса, нар. арт. СССР (1950). Была сельской учительницей, в 1933 окончила ГИТИС. В 1933—35 актриса МХАТ. В кино дебютировала в фильме «Вражьи тропы» (1935, роль Линки). Создала в сов. кино, гл. обр. в ярких, красочных муз. комедиях И. А. Пырьева, ряд лирич. образов молодых современниц. Её героини жизнерадостны, добры, беззаветно преданы Родине. Играла роли: Маринка («Богатая невеста», 1938), Марьяна Бажан («Трактористы», 1939), Глаша («Свинарка и пастух», 1941), Наташа («Секретарь райкома», 1942), Варя («В шесть часов вечера после войны», 1944), Наташа («Сказание о земле Сибирской», 1948), Пересветова («Кубанские казаки», 1950). Государственная премия СССР (1941, 1942, 1946, 1948, 1951). Награждена орденом Трудового Красного Знамени.

ЛАДЬЕВИ́ДНЫХ ТОПОРО́В КУЛЬТУ́РА, одна из неолитических *боевых топоров культур*, существовавшая на терр. Швеции, Норвегии, Финляндии и Эстонии со 2-й пол. 3-го до сер. 2-го тыс. до н. э. Известна почти исключительно по погребениям. Покойников хоронили в скорченном положении; в могилу вместе с покойником клали глиняные сосуды, украшенные шнуровым и гребенчатым орнаментом, шлифованные кремнёвые рабочие и сверлёные каменные боевые топоры (в форме ладьи), луки и стрелы с кремнёвыми наконечниками и нек-рые др. кремнёвые орудия.

Лит.: Forssander J., Die schwedische Bootaxtkultur und ihre kontinentaleuropäischen Voraussetzungen, Lund, 1933; Oldeberg A., Studien über die schwedische Bootaxtkultur, Stockh., 1952; Malmer M., Jüngneolithische Studien, Bonn, 1962.

Ладьевидный топор.

ЛАДЬЯ́Н (Corallorhiza), род растений сем. орхидных. Многолетние, лишённые хлорофилла травы (*сапрофиты*) с мясистым коралловидно разветвлённым корневищем (отсюда лат. назв.). Листья чешуевидные; цветки в кистевидном соцветии. Плод— коробочка. В Северной Америке произрастает 14 видов Л.; в Евразии — 1 вид — Л. трёхраздельный (C. trifida); встречается почти на всей терр. СССР в сырых хвойных и смешанных лесах на богатых гумусом почвах, по окраинам моховых болот, в тундре. Стебель выс. 10—25 *см*, желтоватый. Цветки (2—10) желтоватые, поникающие; листочки околоцветника ланцетовидные, губа трёхлопастная с красноватыми полосками и крапинками.

Ладьян трёхраздельный; *а* — цветок.

ЛАЖ, ажио (франц. l'agio, от итал. l'aggio), отклонение в сторону превышения рыночной «цены» золота, выраженной в бумажных деньгах, по сравнению с кол-вом бумажных денежных знаков, номинально представляющих данное кол-во золота. Л. обычно исчисляется в процентах. Л. обозначает также отклонение в сторону превышения рыночного курса ден. знаков, векселей и др. ценных бумаг от их нарицат. стоимости. Отклонение в сторону уменьшения — дисажио.

ЛАЖЕ́ЧНИКОВ Иван Иванович [14(25). 9.1792, Коломна,— 26.6(8.7). 1869, Москва], русский писатель. Род. в купеческой семье. Получил разностороннее до-

машнее образование. В 1813—15 был в действующей армии (автор «Походных записок русского офицера», отд. изд. 1820). Л.— один из пионеров русского историч. романа. Большой успех имел его первый роман «Последний Новик» (1831—33) — из эпохи нач. 18 в. Лучшее произв. Л.— «Ледяной дом» (1835), в к-ром, в частности, показан произвол временщика Э. *Бирона*. Отвлечённо-романтич. трактовка автором нек-рых историч. лиц (особенно А. П. *Волынского*) нанесла ущерб художественности романа, однако неприятие «бироновщины» было выражено в нём настолько сильно, а мн. детали обстановки прошлого переданы так достоверно, что это дало основание В. Г. Белинскому отнести «Ледяной дом» к «...одним из самых замечательных явлений в русской литературе...» (Полн. собр. соч., т. 3, 1953, с. 18). Положительно оценил он и роман «Басурман» (1838). Более поздние романы Л. значительно ниже по своему художеств. уровню. Л. также автор трёх историч. драм в стихах, в т. ч. драмы «Опричник» (1843, опубл. 1859), положенной в основу либретто одноим. оперы П. И. Чайковского.

Соч.: Полн. собр. соч., т. 1—12, СПБ — М., 1899—1900; Соч., т. 1—2, М., 1963.

Лит.: Нечаева В. С., И. И. Лажечников, Пенза, 1945; Петров С. М., Русский исторический роман XIX в., М., 1964; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962. *Е. Е. Соллертинский.*

ЛА́ЗАРЕВ Василий Григорьевич (р. 23.2.1928, с. Порошино Кытмановского р-на Алтайского края), лётчик-космонавт СССР, полковник, Герой Сов. Союза (2.10.1973). Чл. КПСС с 1956. Учился в Свердловском, а затем в Саратовском мед. ин-тах (окончил в 1952). После окончания в 1954 Чугуевского воен.-авиац. уч-ща лётчиков служил в частях ВВС. С 1966 в отряде космонавтов. 27—29 сент. 1973 совм. с О. Г. *Макаровым* совершил полёт на космич. корабле «Союз-12» в качестве командира корабля. Корабль сделал 32 оборота вокруг Земли за 47 *ч* 16 *мин*. В полёте Л. выполнил программу науч.-технич. исследований и испытаний систем корабля и скафандров. Награждён орденом Ленина и медалями.

ЛА́ЗАРЕВ Виктор Никитич [р. 22.8(3.9). 1897, Москва], советский искусствовед, чл.-корр. АН СССР (1943). Учился в МГУ (1917—20) у Н. И. Романова. В 1924—36 гл. хранитель, зав. картинной галереей, зам. директора по науч. части Музея изобразит. иск-в в Москве. Проф. МГУ (с 1961 зав. кафедрой истории зарубежного иск-ва). Осн. работам Л. (по истории др.-рус. и византийского иск-ва, а также искусства эпохи Возрождения) присущи широта проблематики, проникновение в кардинальные процессы истории иск-ва, обобщающий характер суждений о причинах и о сути этих процессов, мастерство классификации художеств. течений и школ, убедительность *атрибуций*. Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: Портрет в европейском искусстве XVII века, М.— Л., 1937; История византийской живописи, т. 1—2, М., 1947—48 (расшир. изд. — Storia della pittura bizantina, Torino, [1967]); Происхождение итальянского Возрождения, т. 1—2, М., 1956—59; Андрей Рублёв и его школа, М., 1966; Русская средневековая живопись. [Сб. ст.], М., 1970; Византийская живопись. [Сб. ст.], М., 1971; Старые итальянские мастера, М., 1972.

Лит.: Гращенков В. Н., В. Н. Лазарев. (К семидесятилетию со дня рождения), в сб.: Византийский временник, т. 29, М., 1969 (список трудов В. Н. Лазарева).

ЛА́ЗАРЕВ Михаил Петрович [3(14).11. 1788, г. Владимир,— 11(23).4.1851, Вена, похоронен в Севастополе], русский флотоводец и мореплаватель, адмирал (1843). Род. в дворянской семье. В 1800 поступил в Мор. кадетский корпус, в 1803 командирован на англ. флот, где в течение 5 лет находился в непрерывном плавании. В 1808—13 служил на Балт. флоте, участвовал в рус.-швед. войне 1808—09 и Отечеств. войне 1812. В 1813—16 на судне «Суворов» совершил своё первое кругосветное плавание из Кронштадта к берегам Аляски и обратно, открыл атолл Суворова. Как командир судна «Мирный» и помощник нач. кругосветной экспедиции **Ф. Ф.** *Беллинсгаузена* в 1819—21 участвовал в открытии Антарктиды и многочисл. островов. В 1822, командуя фрегатом «Крейсер», осуществил своё третье кругосветное плавание (1822—25), в к-ром были проведены широкие науч. исследования по метеорологии, этнографии и др. С 1826 командовал линейным кораблём «*Азов*», на к-ром, будучи одновременно нач. штаба эскадры, совершил поход в Средиземное м. в составе эскадры адм. Л. П. Гейдена и участвовал в *Наваринском сражении 1827*. За отличие в сражении был произведён в контрадмиралы, а «Азов» впервые в истории рус. флота был награждён георгиевским флагом. В 1828—29 руководил блокадой Дарданелл; в 1830 вернулся в Кронштадт и командовал отрядом кораблей Балт. флота. В 1832 нач. штаба Черноморского флота. В февр.— июне 1833, командуя эскадрой, возглавил *Экспедицию русского флота в Босфор 1833*, в результате к-рой был заключён *Ункяр-Искелесийский договор 1833*. С 1833 гл. командир Черноморского флота и портов Чёрного м., а также воен. губернатор Севастополя и Николаева. Талантливый военный организатор, Л. был сторонником создания сильного парового флота, но технико-экономич. отсталость России не позволила выполнить эту задачу. Л. воспитал плеяду талантливых флотоводцев и командиров (П. С. Нахимов, В. А. Корнилов, В. И. Истомин, Г. И. Бутаков и др.). Именем Л. названы атолл в группе о-вов Россиян в Тихом ок., мысы в Амурском лимане и в сев. части о. Унимак, остров в Аральском м., бухта и порт в Японском м. и др.

Лит.: М. П. Лазарев. Документы, т. 1—3, М., 1952—61; Никульченков К. И., Адмирал Лазарев, М., 1956; Соколов А. В. и Кушнарёв Е. Г., Три кругосветных плавания М. П. Лазарева, М., 1951; Русские мореплаватели, М., 1953. *Б. И. Зверев.*

ЛА́ЗАРЕВ Пётр Петрович [1(13).4.1878, Москва,—23.4.1942, Алма-Ата], советский физик, биофизик и геофизик, акад. АН СССР (1917). Окончил мед. ф-т Моск. ун-та (1901); экстерном сдал экзамены за курс физико-математич. факультета (1903) и работал в лаборатории П. Н. *Лебедева* в Моск. ун-те. В 1911 в знак протеста против реакционных действий мин. нар. просвещения Л. Кассо покинул Моск. ун-т. После смерти Лебедева возглавил его лабораторию в ун-те им. А. Л. Шанявского. В 1920—31 директор организованного им Гос. биофизич. ин-та — первого в России н.-и. учреждения по физике и биофизике. С 1938 директор Биофизич. лаборатории АН СССР. В 1911 защитил магистерскую диссертацию на тему о температурном скачке на границе твёрдое тело — газ, а в 1912 — докторскую на тему «Выцветание красок и пигментов в видимом спектре». Л. разработал ионную теорию возбуждения (см. *Мембранная теория возбуждения*), исследовал процесс *адаптации физиологической*, преим. органов зрения, а также слуха, вкуса и обоняния, вывел единый закон раздражения, разрабатывал проблему приложимости законов термодинамики к биологич. процессам. С 1918 руководил исследованиями *Курской магнитной аномалии* с применением различных геофизич. методов. Автор трудов по истории развития точных наук в России.

Соч.: Сочинения, т. 1—3, М.—Л., 1950—1957.

Лит.: Шпольский Э. В., Петр Петрович Лазарев, «Успехи физических наук», 1945, т. 27, в. 1, с. 1—12; Кравец Т. П., Творческий путь академика П. П. Лазарева, там же, с. 13—21; Петр Петрович Лазарев (1878—1942), М., 1958 (Материалы к биобиблиографии ученых СССР).

ЛА́ЗАРЕВ, антарктическая научная станция СССР, действовавшая с 10 марта 1959 по 26 февр. 1961 на шельфовом леднике Лазарева (Берег Принцессы Астрид, Вост. Антарктида) на 69°58′ ю. ш. и 12°55′ в. д. Велись наблюдения по метеорологии, аэрологии, актинометрии, земному магнетизму, за полярными сияниями, а также по гляциологии, геоморфологии и океанологии. Станция служила базой маршрутных (авиац. и наземных) геол. и геогр. исследований Земли Королевы Мод, а также базой аэрофотосъёмочных работ в этом р-не. С 18 февр. 1961 науч. наблюдения продолжаются на ст. *Новолазаревская*, расположенной в 80 *км* южнее Л. Названа в честь М. П. *Лазарева*.

ЛА́ЗАРЕВ, посёлок гор. типа в Николаевском районе Хабаровского края РСФСР. Расположен на мысе Лазарева, порт на берегу прол. Невельского, в 729 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Комсомольск-на-Амуре. Леспромхоз. Мыс и посёлок названы в честь М. П. *Лазарева*.

ЛА́ЗАРЕВА МО́РЕ, окраинное море Атлантич. сектора Южного ок. у берегов Вост. Антарктиды, между 0° и 14° в. д. Пл. 335 тыс. *км*². Преобладают глубины более 3000 *м*. Макс. глуб. более 4500 *м*. Берега гл. обр. ледяные, образованы отвесными ледяными обрывами шельфовых ледников. Бо́льшую часть года покрыто дрейфующими льдами, много айсбергов. В конце лета и осенью дрейфующие льды сохраняются лишь у побережья. Л. м. выделено участниками сов. антарктич. экспедиции в 1962 и названо в честь М. П. *Лазарева*.

ЛА́ЗАРЕВА ШЕ́ЛЬФОВЫЙ ЛЕДНИ́К, один из наиболее крупных шельфовых ледников Вост. Антарктиды. В виде громадного языка выдвинулся в воды Атлантич. сектора Южного ок. между 13° и 15,5° в. д. Протяжённость с Ю. на С. ок. 80 *км*, наибольшая шир. почти 100 *км*, пл. более 8,5 тыс. *км*². Район преим. сов. исследований. В 1959—61 на леднике действовала сов. науч. станция *Лазарев*. Открыт рус. антарктич. экспедицией Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева в февр. 1820. Назван в честь М. П. *Лазарева* в 1960.

ЛАЗАРЕ́ВИЧ Владимир Саламанович [2(14).9.1882—20.6.1938], советский воен. деятель, комдив (1935). Чл. Коммуни-

стич. партии с 1932. Род. в Белостоке в семье служащего. Окончил Академию Генштаба (1912). Участник 1-й мировой войны 1914—18, подполковник. В Красной Армии с 1918. Участвовал в Гражд. войне 1918—20 в должностях: нач. штаба 4-й армии (дек. 1918— март 1919), Юж. группы Вост. фронта (март — май 1919), с мая по нояб. 1919 командовал 4-й армией; участвовал в контрнаступлении против войск Колчака. С нояб. 1919 по март 1920 нач. штаба Зап. фронта; затем командовал 3-й армией Зап. фронта (июнь — окт. 1920), 4-й армией Юж. фронта (окт. 1920 — февр. 1921); с февр. 1921 по янв. 1922 командующий войсками Туркестанского фронта, руководил борьбой с басмачами. В 20—30-х гг. на различных командных должностях и преподават. работе, в т. ч. в 1925—27 нач. Военно-возд. академии. Награждён 2 орденами Красного Знамени.

ЛА́ЗАРЕВИЧ (Лазаревић) Лаза (1.5. 1851, Шабац,—29.12.1890, Белград), сербский писатель. Изучал право в Белграде, медицину в Берлине, был врачом. Лит. деятельность начал в 60-е гг. с переводов произв. Н. В. Гоголя, Н. Г. Чернышевского. В историю лит-ры вошёл как мастер психологич. новеллы, построенной на острых драматич. конфликтах, и портрета. Л. называли «сербским Тургеневым». Нек-рым произв. Л. свойственна идеализация патриарх. отношений.

Соч.: Изабрана дела, 2 изд., Београд, 1961.

Лит.: Bogdanović M., O Lazi Lazareviću, в его кн.: Stari i novi, sv. 4, Beograd, 1952; Јоburuћ В., Лаза К. Лазаревић, Београд, 1966.

ЛАЗАРЕ́ВСКИЙ Александр Матвеевич [8(20).6.1834, с. Гиривцы, ныне Шевченково Конотопского района Сумской обл.,—31.3(13.4).1902, Киев], украинский историк. В 1858 окончил Петерб. ун-т. Служил в суд. учреждениях на Украине. Был знаком с Т. Г. Шевченко и под его влиянием увлёкся просветительством. Однако в дальнейшем занял буржуазно-либеральные позиции. В работах «Малороссийские посполитые крестьяне (1648—1783)» (1866), «Очерки из быта Малороссии 18 в.» (1871—73), «Очерки малороссийских фамилий» (1875—76), «Люди Старой Малороссии» (1882—88), «Описание старой Малороссии» (т. 1—3, 1888—1902) и др. подробно освещается история феод. землевладения и закрепощения крестьян на Левобережной Украине. Вопреки бурж.-националистич. теории о бесклассовости укр. народа, Л. доказал, что крепостное право на Украине было не только результатом царского законодательства, но и следствием внутреннего социально-экономич. развития страны. Опубликованный Л. архивный материал представляет значит. ценность в связи с тем, что многие подлинники не сохранились. В работах «Павел Полуботок» (1880), «Заметки о Мазепе» (1898) и др. Л. выступал и с прямой критикой бурж.-националистич. концепций истории Украины.

ЛА́ЗАРЕВСКИЙ ИНСТИТУ́Т ВОСТО́ЧНЫХ ЯЗЫКО́В, основан в Москве в 1815 как частное «Армянское Лазаревых училище» на средства богатой арм. семьи Лазарян (*Лазаревых*). В 1827 получило офиц. наименование ин-та и было передано в ведение Мин-ва нар. просвещения, однако до 1848 фактически являлось гимназией с преподаванием арм., перс., тур. и араб. языков. В 1848—71— лицей с преподаванием вост. языков в старших классах. Ин-т (помимо подготовки к ун-ту, а также учителей арм. школ) готовил чиновников и переводчиков с вост. языков. С этой целью пр-во ввело дополнит. казённые стипендии, была расширена учебная программа. По уставу 1872 ин-т фактически состоял из двух учебных заведений — гимназии и спец. классов с трёхлетним сроком обучения араб., перс., тур. языкам, а также истории, языкам и культуре Закавказья. При ин-те была типография; ин-т издавал «Эминовский этнографический сборник» (6 выпусков) и «Труды по востоковедению» (1899—1917).

Декретом СНК РСФСР (1919) ин-т был преобразован в Армянский, затем в Переднеазиатский ин-т, в 1920 — Центр. ин-т живых вост. языков, в 1921— *Московский институт востоковедения.*

Лит.: Базиянц А. П., Лазаревский институт восточных языков, М., 1959 (библ.); его же, Лазаревский институт в истории отечественного востоковедения, М., 1973; Лит.: Իգնատյան Ա., Լազարյան ճեմարան, Ե., 1969: *А. П. Базиянц.*

ЛА́ЗАРЕВСКОЕ, климатический курорт на Черноморском побережье Кавказа; входит в курортный район *Сочи.*

ЛА́ЗАРЕВЫ, Лазарян, дворянская семья, сыгравшая значит. роль в истории арм. освободит. движения 2-й пол. 18—1-й пол. 19 вв. и присоединении Вост. Армении к России. Родословная Л. в России начинается с Лазаря Назаровича Л., переехавшего в 1747 из Исфахана (Иран), где он и его предки занимали крупные гос. должности. Обладая огромным состоянием, Л., купив и построив мануфактуры в разных губерниях, занялись шёлковым и бумажным произ-вом. После получения прав потомственных росс. дворян (1774) Л. увеличили земельные владения, купив у Строгановых значит. часть их пермских имений, горных з-дов и соляных промыслов. Из сыновей Лазаря Л. наиболее выдающимся был старший — Ованес (Иван, 1735—1801), крупный гос. деятель, близкий к рус. двору, сыгравший видную роль в развитии и укреплении дружеств. отношений между арм. и рус. народами. Он содействовал поселению в России тысяч армян и основанию городов Григориополь и Новый Нахичевань. Второй сын Лазаря Л.— Еким, в 1815 осн. в Москве уч-ще для арм. и рус. юношей, впоследствии преобразованное в *Лазаревский институт восточных языков.* В 1871 скончался последний из мужского поколения рода Л.— Христофор Екимович (1789—1871), и фамилия Л. спец. указом была передана (1873) мужу дочери последнего — кн. Семёну Давыдовичу Абамелек. Семён Семёнович Абамелек-Лазарев (1851—1916) — придворный, миллионер, учёный, автор ряда работ по экономике России, истории горного дела. В 1882 при раскопках в Пальмире обнаружил пальмирскую надпись на греч. и арамейском яз., переданную затем Эрмитажу. С его смертью кончился род Л.

Лит.: Дилоян В., Из истории общественно-политической деятельности Лазаревых. (Вторая половина XVIII в.), Ер., 1966; Базиянц А. П., Лазаревский институт восточных языков (Исторический очерк), М., 1959. *А. П. Базиянц, Н. Х. Хачатуров.*

ЛАЗАРЕ́НКО, семья советских цирковых артистов, клоунов. Виталий Ефимович Л. [27.4(9.5).1890, пос. Александровск-Грушевский, ныне г. Шахты,—18.5.1939, Москва], клоун-сатирик и акробат-прыгун, засл. арт. РСФСР (1929). В 1898 поступил в цирк М. И. Котликова, в 1911 дебютировал в Моск. цирке братьев Никитиных, где занял положение премьера как акробат-прыгун через препятствия (поставил рекорд, сделав сальто-мортале через 3 слонов) и ковёрный клоун (создал маску философствующего босяка). Творчество Л. достигло расцвета в сов. цирке. Он возглавлял фронтовые агитбригады (1919—21), с 1919 работал в гос. цирках. Л. стремился к публицистике (известность получили его монологи), плакатной выразительности, злободневности, называл себя народным шутом. Л. приветствовал утверждение нового общества, остро критиковал тех, кто мешал строительству социализма. В его репертуаре были агитки В. В. Маяковского, Н. А. Адуева, А. М. Арго и др. Снимался в кино: «Любовь и касторка», «Ночь, луна, он и она», «Морозко» (1924). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Виталий Витальевич Л. [5(18).3.1914, Москва,— 14.3.1948, там же], клоун-сатирик. Сын Виталия Ефимовича Л. В цирке работал с 1928. Был акробатом-прыгуном, велофигуристом, жонглёром. До 1939 выступал с отцом, затем самостоятельно. Развивал традиции публицистич. клоунады.

Лит.: Дмитриев Ю., Виталий Лазаренко, М.— Л., 1946. *Ю. А. Дмитриев.*

ЛАЗАРЕ́Т, лечебное учреждение при войсковых частях, предназначенное в СССР для стационарного лечения больных, не нуждающихся в специализированном лечении в *госпитале.* В нек-рых гос-вах Л.— леч. учреждения для специализированного стационарного лечения. Л. в ср. века называли убежище для больных проказой (в нек-рых странах она наз. болезнью св. Лазаря). В России Л. возникли в 18 в., термин употреблялся наряду с термином «госпиталь» для обозначения одних и тех же леч. учреждений; разграничение понятий произошло в 19 в.

ЛА́ЗАРОВ Иван (2.10.1890, Карлово,— 4.11.1952, София), болгарский скульптор, засл. худ. (1952), чл. Болг. АН (1941). Учился в Художеств.-индустриальном уч-ще в Софии (1907—12) и в АХ в Мюнхене (1917—19). Проф. (1919—52) и директор (1932—45, с перерывами) АХ в Софии. Произв. Л. (камень, терракота, дерево) посвящены трудовым людям Болгарии и отличаются правдивостью и человечностью, цельностью образов, тонким пониманием нац. нар. характера, обобщённостью объёма («Опять на войну», терракота, 1915, «Беседующие крестьянки», искусств. камень, 1920-е гг., «Рабочий», андезит, 1937, «Мойщица», андезит, 1946—47, илл. см. т. 3, табл. XXIX, стр. 512—513,— все в Нац. художеств. гал., София).

Соч.: Иван Лазаров за изкуството. Сьст. Д. Лазарова, [София, 1967].

Лит.: Иванов Д., Иван Лазаров, София, 1934.

ЛА́ЗАРОВ Кирил Георгиев (р. 24.7.1895, Долна-Баня, Софийский округ), болгарский экономист, гос. и обществ. деятель, чл.-корр. Болг. АН (1958), Герой Социалистич. Труда НРБ (1964). Чл. Болг. компартии с 1915, чл. её ЦК с 1953. В период 1-й мировой войны 1914—18 один из организаторов солдатских комитетов, в 1920—22 на парт. работе в Софии, участник *Сентябрьского антифа-*

шистского восстания 1923. В 1924—45 находился в СССР, занимался науч. и парт. работой. В 1947—48 гл. директор ЦСУ Болгарии, мин. финансов (1949—1962). Награждён 3 орденами Георгия Димитрова.

Соч.: Социалистическото натрупване през първата и втората петилетка в НРБ, София, 1957; Икономическо развитие на Народна Република България, София, 1961.

ЛА́ЗАРСФЕЛЬД (Lazarsfeld) Пауль Феликс (р. 13.2.1901, Вена), американский социолог, один из ведущих специалистов в области методологии и применения матем. методов. Получил матем. образование в Вене; занимался эмпирич. исследованием положения молодых рабочих и безработных. С 1933 в США; организовал бюро прикладных социальных исследований при Колумбийском ун-те (1940); с 1966 засл. проф. социологии Колумбийского ун-та. Президент Амер. социологич. ассоциации (с 1960).

Исходя из неопозитивистских установок, Л. считает кардинальным путём развития социологии заимствование методов естеств. наук, нередко подменяя содержательную социологич. теорию формальной методологией. Им разработаны ряд ценных исследоват. методов и матем. моделей анализа латентных (скрытых) структур, панельного анализа («индекс Л.»), теория двухступенчатой коммуникации и др. Л. руководил рядом крупных эмпирич. исследований, посвящённых проблемам *массовой коммуникации* и механизмам избират. борьбы в США. Выступает за сближение социологии с др. обществ. науками, отстаивая ложную концепцию «деидеологизации» социологии и превращения её в «естественную науку», «свободную от ценностей» (см. *Сциентизм*); сам Л. придерживается бурж.-либеральных политич. взглядов, за что подвергался нападкам в период маккартизма.

Соч: Radio and the printed page, N. Y., [1940]; The people's choice, 3 ed., N. Y.—L., 1968 (совм. с B. Berelson, H. Gaudet); Radio listening in America, N. Y., 1948 (совм. с P. Kendall); Studies in the scope and method of «The American Soldier», N. Y., 1950 (ed. with R. K. Merton); The anguage of social research, N. Y., 1969 (ed. with M. Rosenberg); Sociology, в кн.: Main trends of research in the social and human sciences, pt 1, P.— The Hague, 1970, p. 61—165; в рус. пер.— Методологические проблемы социологии, в кн.: Социология сегодня. Проблемы и перспективы, М., 1965; Логические и математические основания латентно-структурного анализа, в сб.: Математические методы в современной буржуазной социологии, М., 1966.

Лит.: Андреева Г. М., Современная буржуазная эмпирическая социология, М., 1965. *И. С. Кон.*

ЛА́ЗАРЬ, Лазар Хребелянович (Лазар Хребељановић) (ок. 1329—15.6.1389), сербский князь в 1371—89. В нач. 70-х гг. владения Л. простирались от г. Ново-Брдо на Ю. до Белграда на С. Стремясь объединить Сербское гос-во, фактически распавшееся при короле Уроше (1355—71), Л. в 1373 присоединил к своим владениям обл. Ужице и Рудника. В кон. 70-х гг. под властью Л. находились все сев. и центр. серб. земли. Боролся против угрозы тур.завоевания. В 1386 войска Л. нанесли поражение туркам в битве у Плочника. Погиб в сражении на *Косовом Поле*.

ЛА́ЗАРЬ ПАРБЕЦИ́, Лазар Парбеци (гг. рожд. и смерти неизв.), армянский историк 5 в. н. э. Его «История» в 3 книгах посвящена событиям в Армении после раздела 387, восстаниям арм. народа против иран. владычества под рук. Вардана Мамиконяна (450—451) (см. *Мамиконяны*), Ваана Мамиконяна (481—484). Труд Л. П. проникнут сознанием единства политич. интересов Армении, Грузии и Албании Кавказской в борьбе против Ирана. Сохранилось послание Л. П. Ваану Мамиконяну.

Соч.: Ղազար Փարպեցի, Պատմութիւն Հայոց և Թուղթ առ Վահան Մամիկոնեան, Թիֆլիս, 1904:

Лит.: Հարությունյան Զ. Ե., Ղազար Փարպեցի, Ե., 1962:

ЛА́ЗАЮЩИЕ СУ́МЧАТЫЕ (Phalangeridae), семейство млекопитающих отряда сумчатых. Длина тела 12—120 *см*, хвост обычно длинный, нередко цепкий; у нек-рых имеется летательная перепонка. Мех густой и мягкий. Распространены в Австралии, на о-вах Тасмания, Н. Гвинея, на нек-рых островах Малайского архипелага, архипелага Бисмарка, Соломоновых о-вах. Населяют лесные области. Гл. обр. древесные животные, поселяются в дуплах и птичьих гнёздах. Кузу иногда живут в безлесных областях в норах, нек-рые Л. с.— среди скал. Большинство Л. с. растительноядны, нек-рые насекомоядны, др. всеядны. Активны в сумерках и ночью. 17 родов (ок. 40 видов): сумчатые мыши, сумчатые белки, сумчатые летяги, сумчатые сони, поссумы, кузу, кускусы, коала и др. Нек-рые виды дают ценный мех. Ряд видов на грани уничтожения.

ЛАЗДИ́НУ ПЕЛЕ́ДА, общий псевдоним двух литовских писательниц-сестёр — Софии Иванаускайте-Пшибиляускене [4(16).9.1867, Парагяй, ныне Акмянского р-на Литов. ССР,—15.3.1926, там же] и Марии Иванаускайте-Ластаускене [3(15).5.1872, Шяуляй,—19.7.1957, Каунас]. Основная тематика их творчества, принадлежащего к критич. реализму,— противоречия между крестьянами и помещиками, экономич. и моральная деградация дворянства, новые процессы в литов. деревне в период развития капитализма, судьба женщины. Наиболее значит. произв.: повести «Скиталец» (1902), «Исчезло, как сон» (1908), «Новая тропа» (1912), «Пан Драмблявичюс» (1921); рассказы «У самого поместья» (1907), «Матушка позвала» (1908), «Первая служба» (1922) и др.

Соч.: Raštai, t. 1—7, Vilnius, 1954—1955; в рус. пер.— Исчезло, как сон, М., 1960.

Лит.: Lietuvių literatūros istorija, t. 2, Vilnius, 1958.

ЛАЗДИ́ЯЙ, город, центр Лаздийского р-на Литов. ССР. Расположен на Ю. республики, в 15 *км* к Ю. от ж.-д. ст. Шештокай. Лесопильный и маслодельный з-ды. Осн. в 1587.

ЛАЗЕ́НКИ (Łazienki), дворцово-парковый ансамбль в Варшаве, памятник раннего *классицизма*. Бывшая королевская резиденция; ныне — музей. Отличается строгими (несмотря на черты *барокко*) формами и камерными масштабами архитектуры. Королевский дворец (вначале купальня кн. Любомирских, 1683—90, арх. Т. Гамерский; перестроена в 1784—1795, арх. Д. Мерлини, интерьеры — он же и Я. Камзетцер). В пейзажном парке: «Белый домик» (1774—77), дворец «Мысьлевице» (1775—79; оба — арх. Д. Мерлини, автор росписей Я. Б. Плерш), павильоны, колоннады, скульптура А. Лебрена и Я. Мональди, пам. Ф. Шопену (бронза, камень, 1907—26, скульптор В. Шимановский). Ансамбль был разрушен нацистами в 1945, восстановит. работы закончены в 1964. Вблизи Л.— Бельведерский дворец (1818—22, арх. Я. Кубицкий; илл. см. т. 13, стр. 548).

Лит.: Tatarkiewicz W., Łazienki warszawskie, Warsz., 1957.

ЛА́ЗЕР, источник электромагнитного излучения видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов, основанный на *вынужденном излучении* атомов и молекул. Слово «лазер» составлено из начальных букв (аббревиатура) слов англ. фразы «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation», что означает «усиление света в результате вынужденного излучения». В сов. лит-ре употребляется также термин «оптический квантовый генератор» (ОКГ). Создание Л. (1960) и несколько ранее *мазеров* (1955) послужило основой развития нового направления в физике и технике, наз. *квантовой электроникой*. В 1964 сов. физикам Н. Г. Басову, А. М. Прохорову и амер. физику Ч. Таунсу за работы в области квантовой электроники присуждена Нобелевская пр. по физике.

Лазер — источник света. По сравнению с др. источниками света Л. обладает рядом уникальных свойств, связанных с *когерентностью* и высокой направленностью его излучения. Излучение «нелазерных» источников света не имеет этих особенностей. Мощность, излучаемая нагретым телом, определяется его температурой T. Наибольшее возможное значение потока излучения, достигаемое для абсолютно чёрного тела, $W=5{,}7\cdot10^{-12}\cdot T^4$ *вт/см*^{2}. Мощность излучения быстро растёт с увеличением T и для высоких T достигает весьма больших величин. Так, каждый 1 *см*^{2} поверхности Солнца ($T=5800$ K) излучает мощность $W=6{,}4\cdot10^3$ *вт*. Однако излучение теплового источника распространяется по всем направлениям от источника, т. е. заполняет телесный угол 2π *рад*. Формирование направленного пучка от такого источника, осуществляемое с помощью системы диафрагм или оптич. систем, состоящих из линз и зеркал, всегда сопровождается потерей энергии. Никакая оптич. система не позволяет получить

Лазенки. Королевский дворец. 1784—1795. Архитектор Д. Мерлини. Северный фасад.

на поверхности освещаемого объекта мощность излучения большую, чем в самом источнике света.

Излучение теплового источника, кроме того, немонохроматично, оно заполняет широкий интервал длин волн (рис. 1).

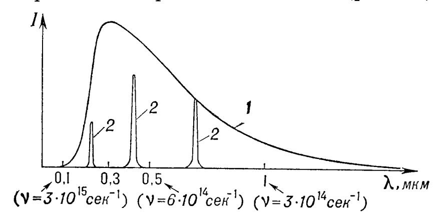


Рис. 1. *1* — спектр излучения абсолютно чёрного тела при температуре $T=10^4$К; λ — длина волны, ν — частота колебаний, *I* — мощность излучения; *2* — спектральные линии газоразрядного источника света низкого давления при температуре возбуждения атомов или молекул $T=10^4$ К.

Напр., спектр излучения Солнца захватывает ультрафиолетовый, видимый и инфракрасный диапазоны длин волн. Для повышения монохроматичности излучения применяют *монохроматоры*, позволяющие выделить из сплошного спектра сравнительно узкую область, или используют *газоразрядные источники света* низкого давления, дающие дискретные атомные или молекулярные узкие спектральные линии. Интенсивность излучения в спектральных линиях, однако, не может превышать интенсивности излучения абсолютно чёрного тела, температура которого равна температуре возбуждения атомов и молекул (рис. 1). Т. о., в обоих случаях монохроматизация излучения достигается ценой громадных потерь энергии. Чем у́же спектральная линия, тем меньше излучаемая энергия.

Иная картина имеет место в радиодиапазоне. Источники радиоволн способны формировать направленное и монохроматич. излучение большой мощности (см. *Излучение и приём радиоволн*). Различие между источниками радиоволн и долазерными источниками света носит принципиальный характер. Антенны — излучатели радиоволн, питаемые от общего генератора электрич. колебаний, можно возбудить когерентно. Элементарными излучателями световых волн являются атомы и молекулы. Излучение любого источника света представляет собой суммарный эффект излучения громадной совокупности атомов и молекул, причём все они излучают совершенно независимо друг от друга — некогерентно. Некогерентность излучения атомов связана с независимостью, случайностью элементарных актов возбуждения атомов и их хаотич. распределением в пространстве. Осн. причиной возбуждения атомов в нагретых телах и в газовом разряде являются столкновения. Моменты столкновений случайным образом распределены во времени, что и приводит к хаотич. распределению фаз волн, излучаемых отдельными атомами, т. е. к некогерентности их излучения.

Задача создания источника когерентного света была решена лишь с появлением Л., в к-ром используется принципиально иной метод высвечивания возбуждённых атомов, позволяющий, несмотря на некогерентный характер возбуждения отдельных атомов, получать когерентные пучки света с очень малой расходимостью. Если интенсивность излучения Л. сравнить с интенсивностью излучения абсолютно чёрного тела в том же спектральном и угловом интервалах, то получаются фантастически большие темп-ры, в миллиарды и более раз превышающие реально достижимые темп-ры тепловых источников света. Кроме того, малая расходимость излучения позволяет с помощью обычных оптич. систем концентрировать световую энергию в ничтожно малых объёмах, создавая громадные плотности энергии. Когерентность и направленность излучения открывают принципиально новые возможности использования световых пучков там, где нелазерные источники света неприменимы.

Принцип работы лазера. Возбуждённый атом может самопроизвольно (с п о н т а н н о) перейти на один из нижележащих уровней энергии, излучив при этом квант света (см. *Атом*). Световые волны, излучаемые нагретыми телами, формируются именно в результате таких спонтанных переходов атомов и молекул. Спонтанное излучение различных атомов некогерентно. Однако, помимо спонтанного испускания, существуют излучательные акты др. рода. При распространении в среде световой волны с частотой ν, соответствующей разности к.-л. двух энергетич. уровней $\mathcal{E}_1$, $\mathcal{E}_2$ атомов или молекул среды ($h\nu = \mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_1$, где h — *Планка постоянная*), к спонтанному испусканию частиц добавляются др. радиационные процессы. Атомы, находящиеся на нижнем энергетич. уровне $\mathcal{E}_1$, в результате поглощения квантов света с энергией $h\nu$ переходят на уровень $\mathcal{E}_2$ (рис. 2, *а*). Число таких переходов пропорционально $\rho(\nu) N_1$, где $\rho(\nu)$ — спектральная плотность излучения в *эрг/см*^{3}, N_1 — концентрация атомов, находящихся на уровне $\mathcal{E}_1$ (н а с е л ё н н о с т ь у р о в н я). Атомы, находящиеся на верхнем энергетич. уровне $\mathcal{E}_2$, под действием квантов $h\nu$ вынужденно переходят на уровень $\mathcal{E}_1$ (рис. 2, *б*). Число таких переходов пропорционально $\rho(\nu) N_2$, где N_2 — концентрация атомов на уровне $\mathcal{E}_2$. В результате переходов $\mathcal{E}_1 \to \mathcal{E}_2$ волна теряет энергию, ослабляется. В результате же переходов $\mathcal{E}_2 \to \mathcal{E}_1$ световая волна усиливается. Результирующее изменение энергии световой волны определяется разностью $(N_2 - N_1)$. В условиях термодинамического равновесия населённость нижнего уровня N_1 всегда больше населённости верхнего N_2. Поэтому волна теряет больше энергии, чем приобретает, т. е. имеет место поглощение света. Однако в некоторых специальных случаях оказывается возможным создать такие условия, когда возникает и н в е р с и я н а с е л ё н н о с т е й уровней $\mathcal{E}_1$ и $\mathcal{E}_2$, при которой $N_2 > N_1$. При этом вынужденные переходы $\mathcal{E}_2 \to \mathcal{E}_1$ преобладают и поставляют в световую волну больше энергии, чем теряется в результате переходов $\mathcal{E}_1 \to \mathcal{E}_2$. Световая волна в этом случае не ослабляется, а усиливается.

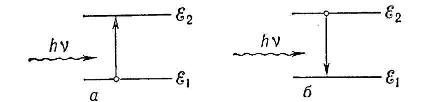


Рис. 2. *а* — квантовые переходы, соответствующие поглощению волны; *б*—переходы, соответствующие вынужденному излучению.

Излучаемые атомами в результате вынужденных переходов $\mathcal{E}_2 \to \mathcal{E}_1$ волны по частоте ν, направлению распространения, поляризации и фазе тождественны первичной волне и, следовательно, когерентны друг другу независимо от того, каким образом происходило возбуждение атомов на уровень $\mathcal{E}_2$. Именно когерентность вынужденного излучения приводит к усилению световой волны в среде с инверсией населённостей, а не просто к дополнительному излучению новых волн. Среду с инверсией населённостей к.-л. пары уровней $\mathcal{E}_1$, $\mathcal{E}_2$, способную усиливать излучение частоты $\nu = (\mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_1)/h$, обычно наз. а к т и в н о й.

Спонтанное излучение одного из возбуждённых атомов активной среды (т.е. атома, находящегося на уровне $\mathcal{E}_2$), прежде чем оно выйдет из объёма V, может вызвать вынужденные переходы др. возбуждённых атомов и вследствие этого усилится (рис. 3). Существенно, что усиление зависит от пути, проходимого волной в среде, т. е. от направления. Если поместить активную среду в простейший оптич. резонатор, т. е. между двумя параллельными полупрозрачными зеркалами, находящимися на определённом расстоянии друг от друга, как в *интерферометре* Фабри — Перо (рис. 4), то в наиболее благоприятные условия попадает волна, распространяющаяся вдоль оси интерферометра. Усиливаясь, она достигнет зеркала, отразится от него и пойдёт в обратном направлении, продолжая усиливаться, затем отразится от второго зеркала и т. д. При каждом «проходе» интенсивность волны увеличивается в e^{kL} раз, где k — коэфф. усиления в $см^{-1}$, L — длина пути волны в активной среде. Если усиление на длине L больше потерь, испытываемых волной при отражении, то с каждым проходом волна будет усиливаться всё больше и больше, пока плотность энергии $\rho(\nu)$ в волне не достигнет нек-рого предельного значения. Рост $\rho(\nu)$ прекращается, когда выделяемая в результате вынужденных переходов энергия, пропорциональная $\rho(\nu)$, не может компенсироваться энергией, затрачиваемой на возбуждение атомов. В результате между зеркалами устанавливается *стоячая волна*, а сквозь полупрозрачные зеркала выходит наружу поток когерентного излучения.

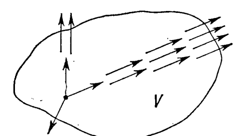


Рис. 3. Усиление световой волны атомами активной среды.

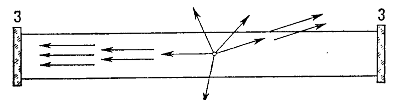


Рис. 4. Активная среда в интерферометре Фабри — Перо.

Интерферометр Фабри — Перо, заполненный активной средой с достаточно большим коэфф. усиления, представляет собой простейший Л. В Л. исполь-

зуются оптич. резонаторы и др. типов — с плоскими зеркалами, сферическими, комбинациями плоских и сферических и др. (см. *Открытый резонатор*). В оптич. резонаторах, обеспечивающих *обратную связь* в Л., могут возбуждаться только нек-рые определённые типы колебаний электромагнитного поля, наз. собственными колебаниями или модами резонатора. Моды характеризуются частотой и формой, т. е. пространственным распределением колебаний. В резонаторе с плоскими зеркалами (рис. 4) преим. возбуждаются типы колебаний, соответствующие плоским волнам, распространяющимся вдоль оси резонатора. Такой резонатор позволяет получать излучение высокой направленности. Телесный угол $\Delta\Omega$, в к-ром сосредоточен поток излучения, может быть сделан $\sim\left(\frac{\lambda}{D}\right)^2$, где D — диаметр зеркал. Для $\lambda\approx 1$ *мкм* и $D = 1$ *см* величина $\left(\frac{\lambda}{D}\right)^2\approx 10^{-8}$ (для тепловых источников $\Delta\Omega\sim 2\pi$).

Оптич. резонатор накладывает ограничения на спектральный состав излучения. При заданной длине резонатора L в нём возбуждаются волны с частотами $\nu=\frac{c}{2L}n$, где c — скорость света, n — целое число. В результате спектр излучения Л., как правило, представляет собой набор узких спектральных линий, интервалы между которыми одинаковы и равны $c/2L$. Число линий (компонент) при заданной длине L зависит от свойств активной среды, т. е. от спектра спонтанного излучения на используемом квантовом переходе и может достигать неск. десятков и сотен (рис. 5). При определённых условиях оказывается возможным выделить одну спектральную компоненту, т. е. осуществить одномодовый режим генерации. Спектральная ширина каждой из компонент $\delta\nu_л$ определяется потерями энергии в резонаторе и, в первую очередь, пропусканием и поглощением света зеркалами. Так как величина $\delta\nu_л$ может быть сделана во много раз меньше *ширины спектральных линий* спонтанного излучения атомов, то излучение Л. в одномодовом режиме характеризуется высокой монохроматичностью.

Существующие Л. различаются: 1) способом создания в среде инверсии населённостей, или, как говорят, способом накачки (оптич. накачка, возбуждение электронным ударом, химич. накачка и т. п.; см. ниже); 2) рабочей средой (твёрдые диэлектрики, полупроводники, газы, жидкости); 3) конструкцией резонатора; 4) режимом работы (импульсный, непрерывный). Все эти различия определяются потребностями применений, предъявляющих часто совершенно различные требования к характеристикам Л.

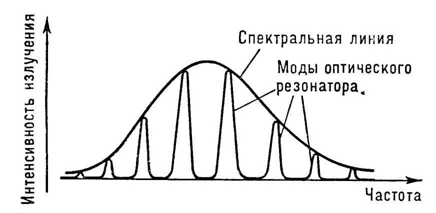


Рис. 5. Моды оптического резонатора.

Методы создания инверсии населённости. Для создания активной среды необходимо избирательное возбуждение атомов, обеспечивающее преимущественное заселение одного или неск. уровней энергии. Одним из наиболее простых и эффективных методов является метод оптич. накачки, к-рый был использован в первом Л. на рубине. Рубин представляет собой кристалл окиси алюминия Al_2O_3 с примесью ($\sim$0,05%) ионов Cr^{3+}, замещающих атомы Al (см. *Рубин*). Уровни энергии иона Cr^{3+} в рубине показаны на рис. 6. Поглощение света, соответствующего синей и зелёной областям спектра, переводит ионы Cr^{3+} с осн. уровня $\mathscr{E}_1$ на возбуждённые уровни, образующие две широкие полосы *1* и *2*. Затем за сравнительно малое время ($\sim 10^{-8}$ *сек*) осуществляется безызлучательный переход этих ионов на уровни $\mathscr{E}_2$ и $\mathscr{E}'_2$. Избыток энергии при этом передаётся *колебаниям кристаллической решётки*. Время жизни ионов Cr^{3+} на уровнях $\mathscr{E}_2$ и $\mathscr{E}'_2$ составляет 10^{-3} *сек*. Только по истечении этого времени ионы снова возвращаются на осн. уровень $\mathscr{E}_1$. Переходам $\mathscr{E}_2\rightarrow\mathscr{E}_1$ и $\mathscr{E}'_2\rightarrow\mathscr{E}_1$ соответствует излучение в красной области спектра. Если освещать кристалл рубина светом источника, обладающего достаточно большой интенсивностью в синей и зелёной областях спектра (полосы накачки), то происходит накопление ионов Cr^{3+} на уровнях $\mathscr{E}_2$ и $\mathscr{E}'_2$ и возникает инверсия населённостей этих уровней по отношению к осн. уровню $\mathscr{E}_1$. Это позволило создать Л., работающий на переходах $\mathscr{E}_2\rightarrow\mathscr{E}_1$ и $\mathscr{E}'_2\rightarrow\mathscr{E}_1$, генерирующий свет с длиной волны $\lambda\approx 0{,}7$ *мкм*.

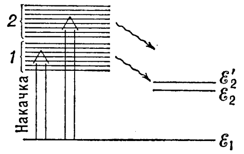


Рис. 6. Структура уровней энергии кристалла рубина. $\mathscr{E}_1$, $\mathscr{E}_2$, $\mathscr{E}'_2$ — уровни иона Cr^{3+}.

Для создания инверсии населённостей уровней $\mathscr{E}_2$, $\mathscr{E}'_2$ относительно $\mathscr{E}_1$ необходимо перевести больше половины ионов Cr^{3+} на уровни $\mathscr{E}_2$, $\mathscr{E}'_2$ за время, не превышающее 10^{-3} *сек*. Это предъявляет большие требования к мощности источника накачки. В качестве таких источников используются импульсные ксеноновые лампы. Длительность импульса накачки обычно $\sim 10^{-3}$ *сек*. За это время в каждом *см*^{3} кристалла поглощается энергия в неск. *дж*.

Метод оптич. накачки обладает неск. преимуществами. Во-первых, он применим для возбуждения сред с большой концентрацией частиц (твёрдые тела, жидкости). Во-вторых, этот метод возбуждения весьма селективен. Так, в рубине в основном поглощается только та часть спектра излучения ламп накачки, к-рая ответственна за возбуждение ионов Cr^{3+}. Всё остальное излучение попадает в область прозрачности и поглощается относительно слабо. Поэтому отношение полной энергии, вложенной в единицу объёма рабочего вещества, к полезной энергии, затраченной на создание инверсной населённостей уровней, в основном определяется особенностями используемой системы уровней. Все остальные потери энергии сведены к минимуму. В рубине теряется лишь та часть энергии, к-рая идёт на возбуждение собственных колебаний кристаллич. решётки в результате безызлучательных переходов (рис. 6, волнистые стрелки). Уменьшение паразитных потерь энергии существенно для уменьшения тепловых нагрузок вещества. Удельная энергия импульса генерации в твердотельных Л. достигает неск. *дж* от каждого *см*^{3} вещества. Примерно столько же энергии остаётся в рабочем веществе. Для одноатомного газа при атм. давлении энергия в 1 *дж* соответствует темп-ре 10 000 K. Для твёрдого тела, вследствие его большой теплоёмкости, выделение энергии $\sim$1 *дж/см*^{3} даёт нагрев на десятки градусов. Недостатком метода оптич. накачки является малый кпд. Отношение энергии импульса Л. к электрич. энергии питания лампы-накачки в лучшем случае не превышает неск. % из-за неполного использования спектра ламп накачки ($\sim$15%) и вследствие потерь на преобразование электрич. энергии в световую в самих лампах.

Большое распространение получил метод создания активной среды непосредственно в электрич. разряде в различных газах. Возможности получения с помощью этого метода импульсов генерации большой энергии ограничиваются в основном малой плотностью рабочей среды; инверсию населённостей легче получить в сравнительно разреженных газах. Однако этот метод позволяет использовать в качестве активной среды Л. самые различные атомные и молекулярные газы и их смеси, а также различные типы электрич. разрядов в газах. В результате оказалось возможным создать Л., работающие в инфракрасной, видимой и ультрафиолетовой областях спектра. Кроме того, возбуждение в электрич. разряде позволяет реализовать непрерывный режим работы Л. с большим кпд преобразования электрич. энергии в энергию излучения Л. (см. *Газовый лазер*).

В наиболее мощном газоразрядном Л. непрерывного действия на смеси молекулярных газов CO_2 и N_2 (с добавлением ряда др. компонент) механизм образования инверсии населённостей состоит в следующем: электроны газоразрядной плазмы, ускоряемые электрич. полем, при столкновениях возбуждают колебания молекул N_2. Затем в результате столкновений возбуждённых молекул N_2 с молекулами CO_2 происходит заселение одного из колебательных уровней CO_2, что и обеспечивает возникновение инверсии населённостей. Все стадии этого процесса оказываются очень эффективными, и кпд достигает 20—30%.

В дальнейшем оказалось возможным создать газодинамический лазер на смеси CO_2 и N_2, в к-ром газовая смесь нагревается до темп-ры $T\sim 2000$ K, формируется сверхзвуковой поток, к-рый, выходя из сопла, расширяется и тем самым быстро охлаждается. В результате быстрого охлаждения возникает инверсия населённостей рабочих уровней CO_2 (см. *Газодинамический лазер*). Кпд преобразования тепловой энергии в излучение газодинамич. Л. невелик ($\sim$1%). Тем не менее газодинамич. Л. весьма перспективны, т. к., во-первых, в этом случае облегчается задача создания крупногабаритных Л. большой мощности и, во-вторых, при использовании тепловых источников энергии вопрос о кпд Л. стоит менее остро, чем в случае электроразрядных Л. При сжигании 1 *г* топлива (напр., керосина) выделяется энергия порядка десятка тыс. *дж*, в то время как электрич. энергия, запасае-

мая в конденсаторах, питающих лампы вспышки,—порядка 0,1 *дж* на 1 $см^3$ объёма конденсатора.

Т. к. химич. связи молекул являются исключительно энергоёмким накопителем энергии, то перспективно непосредственное использование энергии химич. связей для возбуждения частиц, т. е. создание активной среды Л. в результате химич. реакций. Примером химич. накачки является реакция водорода или дейтерия с фтором. Если в смеси H_2 и F_2 к.-л. образом диссоциировать небольшое кол-во молекул F_2, то возникает цепная реакция $F+H_2 \rightarrow HF+H$, $H+F_2 \rightarrow \rightarrow HF+F$ и т. д. Молекулы HF, образующиеся в результате этой реакции, находятся в возбуждённом состоянии, причём для ряда квантовых переходов выполняются условия инверсии населённостей. Если к исходной смеси добавить CO_2, то, кроме Л. на переходах HF ($\lambda \sim 3$ *мкм*), удаётся также создать Л. на переходах CO_2 ($\lambda = 10{,}6$ *мкм*). Здесь колебательно возбуждённые молекулы HF играют ту же роль, что и молекулы N_2 в газоразрядных лазерах на CO_2. Более эффективной в этом случае оказывается смесь D_2, F_2 и CO_2. В этой смеси коэфф. преобразования химич. энергии в энергию когерентного излучения может достигать 15%. Химич. Л. могут работать как в импульсном, так и в непрерывном режимах; разработаны различные варианты химич. Л., в т. ч. сходные с газодинамическими Л.

В *полупроводниках* активную среду оказалось возможным создавать различными способами: 1) инжекцией носителей тока через *электронно-дырочный переход*; 2) возбуждением электронным ударом; 3) оптическим возбуждением (см. *Полупроводниковый лазер*).

Твердотельные лазеры. Существует большое кол-во твердотельных Л., как импульсных, так и непрерывных. Наибольшее распространение среди импульсных получили Л. на рубине (см. выше) и неодимовом стекле (стекле с примесью Nd). Неодимовый Л. работает на длине волны $\lambda = 1{,}06$ *мкм*. Оказалось возможным изготовлять сравнительно большие и достаточно оптически однородные стержни длиной до 100 *см* и диаметром 4—5 *см*. Один такой стержень способен дать импульс генерации с энергией 1000 *дж* за время $\sim 10^{-3}$ *сек*.

Л. на рубине, наряду с Л. на неодимовом стекле, являются наиболее мощными импульсными Л. Полная энергия импульса генерации достигает сотен *дж* при длительности импульса 10^{-3} *сек*. Оказалось также возможным реализовать режим генерации импульсов с большой частотой повторения (до неск. *кгц*).

Примером твердотельных Л. непрерывного действия являются Л. на флюорите кальция CaF_2 с примесью диспрозия Dy и Л. на иттриево-алюминиевом

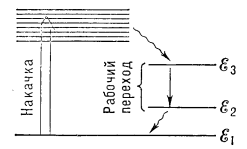


Рис. 7. Типичная схема уровней активной среды твердотельного лазера непрерывного действия.

гранате $Y_3Al_5O_{12}$ с примесями различных редкоземельных атомов. Большинство таких Л. работает в области длин волн λ от 1 до 3 *мкм*. Возможность реализации непрерывного режима в этих Л. обычно связана с тем, что нижним уровнем рабочего перехода является не осн. уровень $\mathcal{E}_1$, а возбуждённый уровень $\mathcal{E}_2$ (рис. 7). Если уровень $\mathcal{E}_2$ достаточно далеко отстоит по энергии от осн. уровня $\mathcal{E}_1$ (по сравнению с kT, где k — *Больцмана постоянная*, T — темп-ра) и характеризуется достаточно малым временем жизни, то инверсия населённостей для уровней $\mathcal{E}_2$, $\mathcal{E}_3$ может быть создана с помощью сравнительно маломощных источников оптич. накачки. У нек-рых из таких Л. генерация осуществлена при накачке солнечным светом. Типичное значение мощности генерации твердотельных Л. в непрерывном режиме ~ 1 *вт* или долей *вт*, для Л. на иттриево-алюминиевом гранате $\sim$ десятков *вт*. Если не принимать спец. мер, то спектр генерации твердотельных Л. сравнительно широк, т. к. обычно реализуется многомодовой режим генерации. Однако введением в оптич. резонатор селектирующих элементов удаётся получать и одномодовую генерацию. Как правило, это связано со значительным уменьшением генерируемой мощности.

Трудности выращивания больших монокристаллов или варки больших образцов однородного и прозрачного стекла привели к созданию жидкостных Л., в к-рых примеси атомов редкоземельных элементов вводятся не в кристаллы, а в жидкость. Однако жидкостные Л. имеют недостатки и поэтому применяются не столь широко, как твердотельные Л. (см. *Жидкостный лазер*).

Генерация коротких и сверхкоротких импульсов. Если для накачки твердотельного Л. используется лампа-вспышка с длительностью импульса $\Delta t_н \sim 10^{-3}$ *сек*, то импульс генерации длится примерно такое же время. Небольшое запаздывание начала генерации по сравнению с лампой-вспышкой обусловлено тем, что для развития генерации необходимо превысить нек-рое пороговое значение инверсии населённостей, после чего усиление за один проход рабочего объёма начинает превышать суммарные потери энергии за счёт отражения луча от зеркал резонатора, паразитного поглощения и рассеяния света. При достаточно больших мощностях накачки порог генерации достигается за время $t \ll \Delta t_н$. Такой режим работы Л., когда длительность лазерного импульса $\Delta t_л \approx \Delta t_н$, наз. режимом свободной генерации. Для ряда применений важно сократить длительность импульса $\Delta t_л$, т. к. при заданной энергии импульса пиковая мощность Л. возрастает с уменьшением его длительности. С этой целью разработан метод модулированной добротности (модулируется добротность резонатора), состоящий в следующем: предварительно производят оптич. накачку, искусственно препятствуя возникновению генерации. Это осуществляют, напр., помещая внутри резонатора оптич. затвор. При закрытом затворе генерация невозможна, и энергия накапливается в резонаторе в виде нарастающего количества возбуждённых атомов. Если затем быстро открыть затвор, то вся запасённая энергия возбуждения, или бóльшая её часть высвечивается в виде короткого светового импульса. Длительность такого лазерного импульса $\Delta t_л$ определяется или скоростью открывания затвора или, если эта скорость достаточно велика, временем установления электромагнитного поля в резонаторе.

Применяются различные типы оптич. затворов: механически вращающиеся зеркала и призмы, *Керра ячейки* (см. *Керра эффект*) и Поккельса (см. *Поккельса эффект*), управляемые электрич. сигналом, и т. п. С помощью оптич. затворов обычно получают импульсы длительностью $\Delta t_л \sim 10^{-7} - 10^{-8}$ *сек*. Полная энергия импульса в режиме модулированной добротности оказывается меньшей, нежели в режиме свободной генерации. Тем не менее, выигрыш в мощности за счёт уменьшения $\Delta t_л$ достигает неск. порядков.

Новые возможности сокращения длительности импульса Л. открыло применение в качестве затворов просветляющихся фильтров. Таким фильтром обычно служит слабый раствор красителя, причём концентрация поглощающей компоненты подбирается таким образом, чтобы при достаточно большой интенсивности света достигалось насыщение (см. *Насыщения эффект*), при этом раствор становится прозрачным (просветляется). Введение в резонатор такого фильтра повышает порог генерации: при включении накачки в рабочем объёме начинают накапливаться возбуждённые частицы; растёт также и интенсивность их спонтанного излучения. Пока эта интенсивность (с учётом усиления за один проход рабочего объёма) меньше просветляющей, поглощение в фильтре препятствует развитию генерации. Но как только достигается уровень просветления, затвор автоматически выключается, и уже ничто не препятствует развитию генерации. Применение просветляющихся фильтров позволило получить гигантские импульсы света длительностью до 10^{-9} *сек*, с энергией $\sim$ десятков *дж*, что соответствует мощности $\sim 10^{10}$ *вт*.

Если обеспечивается одномодовой режим генерации, то наблюдается единый, не имеющий структуры гигантский импульс. В остальных случаях гигантские импульсы имеют сложную структуру. Напр., для неодимового Л. они представляют собой последовательность значительно более коротких импульсов длительностями $\sim 10^{-11}$—10^{-12} *сек*. Происхождение этой структуры объясняется след. образом: спонтанное излучение атомов Nd в стекле характеризуется довольно широким спектром $\Delta\nu \sim 10^{12}$ *гц* ($\Delta\lambda \sim 100$ Å), т. е. представляет собой сумму большого числа монохроматич. колебаний с частотами в интервале $\Delta\nu$ и произвольными фазами. Поэтому интенсивность излучения изменяется во времени случайным образом (рис. 8), причём характерный временной масштаб всей этой картины, т. е. длительность типичных всплесков интенсивности, имеет порядок величины $\frac{1}{2\pi\Delta\nu}$. Оказалось, что с помощью введения в резонатор нелинейного элемента, каким является просветляющийся фильтр, можно сфазировать моды лазера. В идеальном случае, когда сфазированы все моды, излучение лазера приобретает вид регулярной последовательности импульсов с длительностью $\frac{1}{2\pi\nu}$. Интервалы между импульсами определяются длиной резонатора, т. е. равны периоду $2L/c$. Подобный метод получения сверхкоротких и исключительно мощных импульсов получил название метода самосинхронизации мод. Практически

сфазировать все моды лазера довольно трудно. Чаще всего удаётся сфазировать лишь часть из них. При этом картина формирования сверхкоротких импульсов усложняется. Реальный процесс формирования сверхкоротких импульсов с помощью просветляющегося фильтра протекает примерно следующим образом: на начальной стадии развития генерации излучение представляет собой случайный процесс. Если просветляющая интенсивность соответствует горизонтальной прямой (рис. 8), то фильтр будет выключаться теми пучками, интенсивность к-рых больше просветляющей. После прохождения каждого из таких пучков фильтр снова начинает поглощать. Естественно, что генерация может развиваться таким образом лишь в случае достаточно малой инерционности фильтра. Иначе после каждого сильного пика фильтр пропустит ещё неск. последующих более слабых пиков.

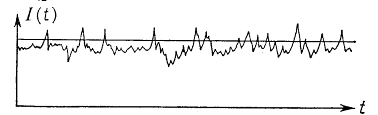


Рис. 8. Интенсивность спонтанного излучения активной среды неодимового лазера как функция времени. Горизонтальная прямая задаёт интенсивность, просветляющую фильтр.

Просветляющийся фильтр можно подобрать так, что он будет выключаться только самыми сильными всплесками интенсивности. Это позволяет, используя нек-рые дополнит. устройства, выделять отдельные сверхкороткие импульсы генерации (рис. 9). Энергия каждого из таких импульсов, как правило, невелика, однако её можно значительно увеличить, если усилить первоначальный импульс с помощью второго Л. или нескольких Л., работающих в режиме усиления и отличающихся от Л. в режиме генерации отсутствием зеркал или к.-л. др. отражающих элементов, образующих резонатор. Все возможные причины отражений устраняются выбором соответствующей конструкции. Техника формирования сверхкоротких импульсов и их последующее усиление позволяют получить импульсы генерации длительностью $\sim 10^{-11}$—10^{-12} *сек* и пиковой мощностью $\sim 10^{12}$—10^{13} *вт*.

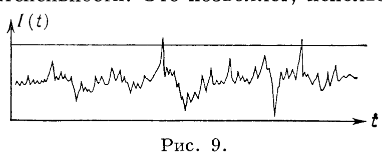


Рис. 9.

Можно ожидать от Л. на неодимовом стекле дальнейшего сокращения импульсов, по крайней мере в неск. раз. Однако измерение длительности столь малых временных интервалов затруднительно. Мощность ограничивается прочностью самих *лазерных материалов* и достигает 10^{12}—10^{13} *вт*. Это значительно превышает мощности крупнейших совр. электростанций. Развитие методов формирования коротких и сверхкоротких импульсов открыло новый класс оптич. явлений, таких, как *самофокусировка света*, *вынужденное рассеяние света*, параметрическое преобразование частоты света, смешение частот и т. п. Все эти явления и их применения составляют содержание *нелинейной оптики*.

Газовые лазеры. Основным достоинством газов как активной среды Л. является высокая оптич. однородность. Поэтому для тех науч. и технич. применений, для к-рых прежде всего необходимы максимально высокая направленность и монохроматичность излучения, газовые Л. представляют наибольший интерес. Вслед за первым газовым Л. на смеси гелия и неона (1960) было создано большое количество разнообразных газовых Л., в к-рых используются квантовые переходы нейтральных атомов, молекул и ионов, имеющих частоты в диапазоне от ультрафиолетовой до далёкой инфракрасной частей спектра. Так, Л. на водороде работает на длине волны $\lambda = 0{,}17$ *мкм*, Л. на ионах Ne^{3+} и Ne^{2+} работают на длине волны $\lambda = 0{,}2358$ *мкм* и $\lambda = 0{,}3324$ *мкм*, а Л. на молекулах воды H_2O — на длинах волн $\lambda = 27{,}9$ *мкм* и $\lambda = 118{,}6$ *мкм*.

Среди Л. непрерывного действия видимой и ближней инфракрасной областей спектра наибольшее распространение получил гелий-неоновый Л. Этот Л. представляет собой заключённую в оптич. резонатор газоразрядную трубку, заполненную смесью He и Ne. Он генерирует излучение с $\lambda = 0{,}6328$ *мкм*, т. е. в красной области спектра. Типичные размеры трубки: длина неск. десятков *см* или 1—2 *м*; диаметр неск. *мм*. Мощность генерации обычно составляет десятки *мвт*. Гелий-неоновый Л. может работать также на целом ряде переходов в ближней инфракрасной области, напр. на длинах волн $\lambda = 1{,}152$ *мкм* и $\lambda = 3{,}39$ *мкм*. В Л. сравнительно просто реализуется предельно малая, т. е. дифракционная расходимость светового пучка.

Наиболее мощным Л. непрерывного действия в видимой области спектра является аргоновый Л. В нём используется электрич. разряд в Ar с большой плотностью тока (до неск. тысяч *а/см²*). Он работает на квантовых переходах иона Ar в синей и зелёной областях спектра: $\lambda = 0{,}4880$ *мкм* и $\lambda = 0{,}5145$ *мкм*. Мощность генерации составляет десятки *вт*. Конструктивно аргоновый Л. значительно сложнее гелий-неонового (необходимы охлаждение и циркуляция газа). Наиболее мощным газовым Л. является Л. на CO_2 ($\lambda = 1{,}06$ *мкм*). При непрерывном режиме работы CO_2-Л. достигается мощность в десятки *квт*.

Создано также большое число импульсных газовых Л., работающих, как правило, в переходном режиме формирования разряда. Нек-рые из них в режиме коротких импульсов (длительностью $\sim 10^{-9}$ *сек*) дают сравнительно высокие пиковые мощности ~ 10 *квт*. CO_2-Л. также может работать в импульсном режиме, обеспечивая мощность 10^{10} *вт*.

Газовые Л. способны обеспечить значительно более высокую монохроматичность излучения, нежели Л. всех др. типов. Однако на пути повышения монохроматичности и стабильности частоты излучения Л. возникает целый ряд трудностей как технического, так и принципиального характера. Различные помехи, приводящие к «качанию» частоты Л., можно разделить на два класса: технические, влияющие на собственные частоты резонатора, и физические, сказывающиеся на частоте рабочего перехода. К первым можно отнести дрожание зеркал резонатора, изменение его длины вследствие теплового расширения и т. п. Ко вторым относятся влияние внешних электрических и магнитных полей, флуктуации свойств активной среды и мощности накачки. Для уменьшения роли большинства из этих факторов имеются соответствующие методы защиты. Напр., разрабатываются спец. методы автоматической подстройки резонаторов, использующие магнитострикционные явления (см. *Магнитострикция*), пьезоэффект (см. *Пьезоэлектричество*) и т. п. В основе этих методов лежит следящая система, к-рая фиксирует изменение параметров резонаторов и обеспечивает соответствующую компенсацию. Наиболее важным фактором, лимитирующим стабильность частоты Л., являются флуктуации давления в рабочем объёме. Форма спектральной линии в газе зависит от давления, т. к. столкновения атомов и молекул в газе приводят к уширению и сдвигу спектральных линий, пропорциональным давлению. Флуктуации давления приводят к флуктуациям частоты рабочего квантового перехода. Поэтому активный газ должен находиться при возможно более низком давлении. С другой стороны, понижение давления приводит к уменьшению коэфф. усиления среды. Это противоречие частично удаётся разрешить методом стабилизации частоты излучения Л. с помощью поглощающей ячейки, помещаемой в резонатор. В поглощающей ячейке находится газ, имеющий спектральную линию поглощения, перекрывающую линию, соответствующую рабочему переходу активной среды. Напр., у гелий-неонового Л. для линии $\lambda = 3{,}39$ *мкм* таким газом является метан CH_4. Оказалось возможным стабилизировать частоту излучения Л. по частоте линии поглощения метана, причём в условиях, когда давление поглощающего газа значительно меньше активного. С помощью поглощающей ячейки достигнута относительная стабильность частоты излучения $\frac{\Delta\nu}{\nu} \sim 10^{-13}$ — 10^{-14} (см. также *Газовый лазер*).

Полупроводниковые лазеры. Среди Л. видимого и инфракрасного диапазонов полупроводниковые Л. занимают особое положение по ряду своих характеристик. В *полупроводниках* удаётся получить очень большие коэфф. усиления $\sim 10^2$—10^3 *см* $^{-1}$, поэтому размеры полупроводникового Л. могут быть сделаны очень малыми — порядка долей *мм*. Л. на полупроводниках GaAs, CdS, InAs, InSb, ZnS и др. позволяют почти полностью перекрыть видимый и ближний инфракрасный диапазоны. Полупроводниковые *инжекционные лазеры* характеризуются очень высоким кпд преобразования электрич. энергии в когерентное излучение (близким к 100%) и могут работать в непрерывном режиме. При темп-ре жидкого гелия достигается мощность ~ 10 *вт*, при темп-ре жидкого азота 4—5 *вт*. Особенно перспективные инжекционные Л. на гетеропереходах, к-рые работают в непрерывном режиме при комнатной темп-ре, создавая мощность $\sim 5 \cdot 10^{-2}$ *вт* при кпд до 25%.

В полупроводниковых Л. с возбуждением электронным пучком можно возбуждать бóльшие объёмы полупроводников, чем в случае инжекции через *p* — *n*-переходы. Пиковая мощность при этом доходит до 1 *Мвт* при средней мощности ~ 1 *вт*. Кпд при элек-

тронном возбуждении не может превышать 30%.

Общим недостатком всех полупроводниковых Л. является сравнительно невысокая направленность излучения, связанная с их малыми размерами, и трудность получения высокой монохроматичности. Последнее связано с большой шириной спектра спонтанного излучения на рабочих рекомбинационных переходах.

Полупроводниковые Л. используются с наибольшей эффективностью в тех случаях, когда требования к когерентности и направленности не очень велики, но необходимы малые габариты и высокий кпд. Полупроводниковые Л. превосходят Л. всех остальных типов плотностью энергии излучения и величиной кпд. Важным качеством полупроводниковых Л. является возможность перестройки частоты излучения и управления световым пучком, т. е. модуляция интенсивности света с постоянной времени $\sim 10^{-11}$ *сек* (см. *Полупроводниковый лазер*).

Применение лазеров. Одновременно с созданием первых Л. начали развиваться различные направления их применений. Создание Л. ликвидировало качественное отличие оптики от радиоэлектроники. Т. о., все радиотехнич. методы принципиально могут быть осуществлены и в оптич. диапазоне, причём малость длины волны лазерного излучения открывает ряд дополнит. перспектив. Л. большой мощности позволяют изучать разнообразные явления при взаимодействии света большой интенсивности со средой, ранее совершенно недоступные для эксперимента. В исследованиях молекулярного рассеяния света лазерные источники значительно расширили возможности экспериментальной техники, в частности позволили исследовать свойства жидкого и твёрдого *гелия* (затухания второго звука, связанные состояния двух ротонов в жидком гелии и т. п.), провести первые исследования кинетики движения нек-рых биологич. объектов, напр. простейших бактерий. С помощью коротких и сверхкоротких импульсов можно изучать чрезвычайно быстрые релаксационные процессы в конденсированных средах с временем релаксации $\sim 10^{-13}$ *сек*. Возможность формировать сверхкороткие импульсы света 10^{-11}—10^{-12} *сек* имеет также очень важное значение для скоростной фотографии и ряда др. методов исследования быстропротекающих процессов. С помощью гелий-неонового Л., обладающего высокой стабильностью частоты, возможно создание единого оптич. стандарта длины (длина волны) и времени (частота). Для измерения абс. значения частоты гелий-неонового Л. (3,32 *мкм*) эта частота после преобразования измеряется в ед. частоты *клистрона* (0,074230 10^{12} *гц*). Это позволяет получить наиболее точное значение скорости света $c = 2{,}99792456{,}2 + +1{,}1$ *м/сек* (см. *Оптические стандарты частоты*).

Исключительно высокая эффективная темп-ра излучения Л. и возможность концентрировать энергию в ничтожно малом объёме открыли уникальные возможности испарения и нагрева вещества. Важнейшей задачей является нагрев *плазмы* до темп-р, достаточных для осуществления *термоядерных реакций*, т. е. получения термоядерной плазмы. Достигнуты темп-ры $20 \cdot 10^6$ К. В тех же условиях эксперимента, при соответствующем подборе химич. состава испаряемой мишени, удаётся получить точечный источник рентгеновского излучения высокой интенсивности (мощностью $\sim 10^9$ *вт* при длительности импульса в неск. *нсек*). Существует возможность создания интенсивных точечных источников нейтронов. Нагрев плазмы лазерным лучом оказался эффективным методом получения многозарядных ионов различных элементов. Впервые в лабораторных условиях получены и исследованы спектры ряда многозарядных ионов, представляющих интерес для астрофизики (см. *Лазерное излучение*).

Мощные Л. начали применяться и в технологии. С их помощью возможны сварка, закалка, резка и сверление различных материалов без возникновения в них механич. напряжений, неизбежных при обычной обработке, и с очень большой точностью, вплоть до неск. длин волн. Обрабатываются материалы любой твёрдости, металлы, *алмазы*, рубины и т. п. Л. начинают применяться при резке газовых труб и т. п. (см. *Лазерная технология*).

Большие возможности открываются перед лазерной техникой в биологии и медицине. Лазерный луч применяется не только в хирургии (напр., при операциях на сетчатке глаза) как скальпель, но и в терапии.

Интенсивно развиваются методы лазерной локации и связи. Локация Луны с помощью рубиновых Л. и спец. уголковых отражателей, доставленных на Луну, позволила увеличить точность измерения расстояний Земля — Луна до неск. *см*. Полная затрата энергии при этом порядка энергии, выделяющейся при сгорании десятка спичек. С помощью полупроводникового Л. осуществлена связь со спутником. Разрабатываются лазерные методы геодезич. измерений и регистрации сейсмич. явлений. Созданы и используются лазерные гироскопы (см. *Квантовый гироскоп*) и дальномеры.

Большое внимание уделяется созданию Л. с перестраиваемой частотой. Существуют различные типы параметрических генераторов света: Л. на вынужденном рассеянии света и полупроводниковые Л., работающие в одномодовом режиме. В результате перекрыт практически весь диапазон от $\lambda = 1$ *мм* до видимой области, причём обеспечивается разрешение 10^{-2}—10^{-3} $см^{-1}$. Широкое применение подобных Л. в спектроскопии позволит во многих случаях исключить необходимость в монохроматорах, спектрографах и т. п. Особенно большое значение лазерная спектроскопия должна иметь для исследования короткоживущих продуктов, исследования химич. реакций, биологич. превращений и т. п.

Получены обнадёживающие результаты в направленном стимулировании химич. реакций. С помощью Л. можно селективно возбуждать одно из собственных колебаний молекулы. Оказалось, что при этом молекулы способны вступать в реакции, к-рые нельзя или затруднительно стимулировать обычным нагревом. Для реализации всех имеющихся здесь возможностей необходимы мощные Л. с перестраиваемой частотой в ближней инфракрасной области спектра.

Новые методы получения инверсии населённости (разряд с принудит. ионизацией) позволили поднять давление в активной среде молекулярных газовых Л. до 10—20 *ат*. При таких давлениях колебательно-вращательные уровни молекул перекрываются вследствие столкновений, что открывает новые возможности перестройки частоты Л.

С помощью лазерной техники интенсивно разрабатываются оптич. методы обработки передачи и хранения информации (см. *Полупроводниковый лазер*); методы голографич. записи информации (см. *Голография*), цветное проекционное телевидение.

Лит.: Квантовая электроника. Маленькая энциклопедия, М., 1969. *И. И. Собельман.*

ЛА́ЗЕРНАЯ ЛОКА́ЦИЯ, см. *Оптическая локация*.

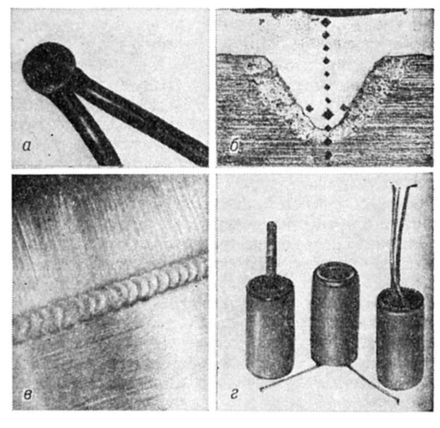
ЛА́ЗЕРНАЯ СВЯЗЬ, см. *Оптическая связь*.

ЛА́ЗЕРНАЯ ТЕХНОЛО́ГИЯ, процессы обработки и сварки материалов излучением *лазеров*. В Л. т. применяют твердотельные и газовые лазеры импульсного и непрерывного действия. В большинстве процессов Л. т. используется термич. действие света, вызываемое его поглощением в обрабатываемом материале. Для увеличения плотности потока излучения и локализации зоны обработки применяют оптич. системы.

Особенности Л. т.: высокая плотность потока излучения в зоне обработки, дающая необходимый термич. эффект за короткое время (длительность импульса 1 *мсек* и менее); локальность воздействия излучения, обусловленная возможностью его фокусировки в световые пучки предельно малого диаметра (порядка длины волны излучения); малая зона термич. влияния, обеспечиваемая кратковременным воздействием излучения; бесконтактный ввод энергии в зону обработки и возможность ведения технологич. процессов в любой прозрачной среде (вакуум, газ, жидкость, твёрдое тело), через прозрачные окна технологич. камер, оболочки электровакуумных приборов и т. д. Наиболее изучены и освоены процессы сварки, сверления и резки.

Лазерная сварка (рис. 1) может быть точечной и шовной. В боль-

Рис. 1. Лазерная сварка: *а* — медно-константановая термопара, сваренная лучом лазера (диаметр проволоки 0,07 *мм*); *б* — микрофотография шлифа сварного соединения никелевой фольги толщиной 0,2 *мм* с медной пластиной; *в* — сварной шов, полученный при сварке листов ковара и нержавеющей стали толщиной 0,3 *мм* излучением лазера на алюмоиттриевом гранате; *г* — полупроводниковые приборы, корпуса которых герметизированы с помощью лазерной сварки.



шинстве случаев применяют импульсные лазеры, обеспечивающие наименьшую зону термич. влияния. С помощью лазерной сварки можно получать высококачеств. соединения деталей из нержавеющей стали, никеля, молибдена, ковара и др. Высокая мощность лазерного излучения позволяет сваривать материалы с высокой теплопроводностью (медь, серебро). Возможна лазерная сварка материалов, плохо поддающихся сварке др. методами (вольфрам с алюминием, медь со сталью, бериллиевая бронза с др. сплавами). Плотность потока излучения на поверхности свариваемых деталей в зависимости от их материала находится в пределах 0,1 — 1 *Мвт/см*². Глубина проплавления материала при сварке импульсным твердотельным лазером может быть 0,05—2 *мм* при её отношении к диаметру сварной точки или ширине шва от 0,5 до 5, что делает возможным надёжную сварку деталей толщиной от 0,01 до 1 *мм*. Оборудование для лазерной сварки обеспечивает работу в следующих режимах: энергия излучения в импульсе 0,1—30 *дж*, длительность импульса 1—10 *мсек*, диаметр светового пятна 0,05—1,5 *мм*. Производительность точечной сварки 60 операций в *мин*, шовной — 1 *м/мин* при глубине проплавления 0,5 *мм*. Наиболее эффективно применение лазера для сварки в труднодоступных местах конструкций, при соединении легкодеформируемых деталей, в условиях интенсивного теплоотвода (напр., для материалов с высокой теплопроводностью, при низких темп-рах и т. д.), а также в тех случаях, когда надо обеспечить минимальную зону термич. влияния. Экономически выгодна замена пайки миниатюрных деталей сваркой с помощью лазера, т. к. в этом случае исключается загрязнение свариваемых деталей флюсом, получается соединение более высокого качества, конструкция весит меньше. Области применения лазерной сварки: изготовление электровакуумных и полупроводниковых приборов, интегральных схем, приборов точной механики и т. д. Лазерная сварка позволяет повысить производительность труда в 3—5 раз по сравнению с обычными способами сварки и пайкой.

Сверление отверстий лазером (рис. 2) возможно в любых материалах. Как правило, для этой цели используют импульсные лазеры с энергией в импульсе 0,1—30 *дж* при длительности 0,1—1 *мсек*, плотности потока излучения в зоне обработки 10 *Мвт/см*² и более. Макс. производительность достигается при сверлении отверстий за один импульс с большой энергией (до 30 *дж*). При этом осн. масса материала удаляется из отверстия в расплавл. состоянии под давлением пара, образовавшегося в результате испарения относительно небольшой части вещества. Однако точность обработки одноимпульсным методом невысокая (10—20% от размера диаметра). Макс. точность (1—5%) и управляемость процессом сверления достигается при воздействии на материал серии импульсов (многоимпульсный метод) с относительно небольшой энергией (обычно 0,1—0,3 *дж*) и малой длительностью (0,1 *мсек* и менее). Возможно сверление сквозных и глухих отверстий с различными формами поперечного (круглые, треугольные и т. д.) и продольного (цилиндрич., коннич. и др.) сечений. Освоено сверление отверстий диаметром 0,003—1 *мм* при отношении глубины к диаметру 0,5—10. Шероховатость поверхности стенок отверстий в зависимости от режима обработки и свойств материала соответствует 6—10 классам чистоты (▽6—▽10), а глубина структурно изменённого, или дефектного, слоя составляет 1—100 *мкм*. Производительность лазерных установок для сверлений отверстий обычно 60—240 отверстий в *мин*. Наиболее эффективно применение лазера для сверления труднообрабатываемых др. методами материалов (алмаз, рубин, керамика и т. д.), получения отверстий диаметром менее 100 *мкм* в металлах, сверления под углом к поверхности. В СССР сверление отверстий лазерным лучом нашло особенно широкое применение в произ-ве рубиновых часовых камней и алмазных волок. Напр., успешно выполняется сверление алмазных волок на установке «Квант-9» с лазером на стекле с примесью неодима (рис. 3). Производительность труда на этой операции увеличилась в 12 раз по сравнению с ранее применявшимися методами.

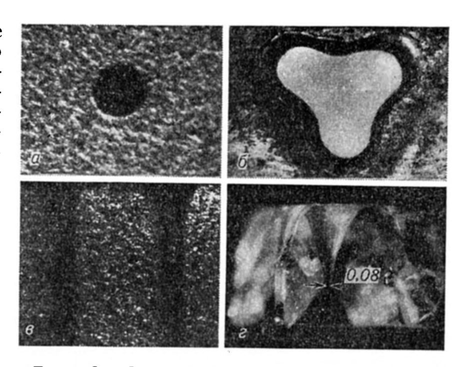


Рис. 2. Сверление отверстий лазерным излучением: *а* — круглое отверстие диаметром 0,1 *мм* в пластине из феррита толщиной 0,5 *мм*; *б* — фигурное отверстие в пластине из нержавеющей стали толщиной 0,3 *мм*; *в* — продольное сечение цилиндрических отверстий диаметром 0,05 *мм* в пластине из феррита; *г* — отверстие в алмазной волоке (толщина кристалла 1,2 *мм*, минимальный диаметр отверстия 0,08 *мм*).

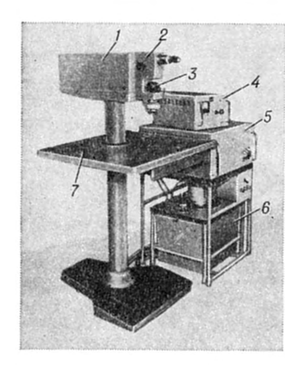


Рис. 3. Лазерная установка «Квант-9» для сверления отверстий в алмазных волоках: *1* — лазерная головка; *2* — оптическая система; *3* — обрабатываемая деталь; *4* — система управления; *5* — источник питания; *6* — система охлаждения; *7* — стол оператора.

Бесконтактное удаление лазером весьма малых масс материала применяют также при динамич. балансировке роторов *гироскопов* и при точной подгонке балансов часовых механизмов, что позволяет существенно повысить точность этих операций и увеличить производительность.

Лазерную резку материалов (рис. 4) осуществляют как в импульсном, так и в непрерывном режиме. При резке в импульсном режиме непрерывный рез получается в результате наложения следующих друг за другом отверстий. Наиболее широкое применение получила резка (фрезерование) тонкоплёночных пассивных элементов интегральных схем, напр. с целью точной подгонки значений их сопротивления или ёмкости. Для этого применяют импульсные лазеры на алюмо-иттриевом гранате с модуляцией добротности, лазеры на углекислом газе. Импульсный характер обработки обеспечивает миним. глубину прогрева материала и исключает повреждение подложки, на к-рую нанесена плёнка. Лазерные установки различных типов позволяют вести обработку при следующих режимах: энергия излучения 0,1—1 *мдж*, длительность импульса 0,01—100 *мксек*, плотность потока излучения до 100 *Мвт/см*², частота повторения импульсов 100—5000 импульсов в 1 *сек*. В сочетании с автоматич. управляющими системами лазерные установки для подгонки резисторов обеспечивают производительность более 5 тыс. операций за 1 *ч*. Импульсные лазеры на алюмо-иттриевом гранате применяются также для резки полупроводниковых пластин-подложек интегральных схем.

Лазеры непрерывного действия на углекислом газе мощностью от неск. сотен *вт* до неск. *квт* применяют для газолазерной резки, при к-рой в зону воздействия лазерного луча подаётся струя газа. Газ выбирают в зависимости от вида обрабатываемого материала. При резке дерева, фанеры, пластиков, бумаги, картона, текстильных материалов в зону обработки подаётся воздух или инертный газ, к-рые охлаждают края реза и препятствуют сгоранию материала и расширению реза. При резке большинства металлов, стекла, керамики струя газа выдувает из зоны воздействия луча расплавленный материал, что позволяет получать поверхности с малой шероховатостью и обеспечивает высокую точность реза. При резке железа, малоуглеродистых сталей и титана в зону нагрева подаётся струя кислорода. В результате экзотермич. реакции окисления металла выделяется дополнительное тепло, что позволяет значительно повысить скорость резки. Характерные режимы газолазерной резки: мощность излучения 300—1000 *вт*, плотность потока излучения в зоне обработки 100 *квт/см*², ширина реза 0,3—1 *мм*, толщина разрезаемого материала до 10 *мм*; скорость резки зависит от толщины и свойств обра-

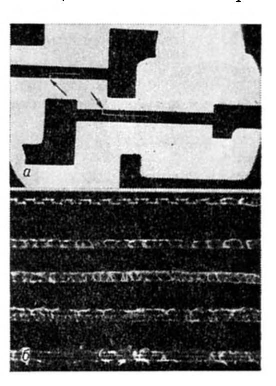


Рис. 4. Лазерная резка: *а* — резка тонкой хромовой резистивной плёнки с целью подгонки сопротивления (толщина плёнки 0,5 *мкм*, ширина реза, указанного стрелкой, 50 *мкм*); *б* — надрезы на стекле, по к-рым происходит термическое раскалывание (получены лазером на углекислом газе).

батываемого материала и может быть от 0,5 до 10 *м/мин*, для тонких материалов (бумага, ткань) до 50 *м/мин* и более. Достоинства газолазерной резки: простота автоматизации процесса, малая ширина реза и небольшая глубина зоны термич. влияния, отсутствие вредных отходов при резке стеклопластиков, оплавление краёв реза синтетич. текстильных материалов, что препятствует их распусканию.

Лазеры на углекислом газе применяют для резки хрупких материалов (стекло, керамика) методом управляемого термического раскалывания. При локальном нагреве материала по траектории движения луча создаются термич. напряжения, превышающие предел прочности материала. Возникающая трещина развивается вслед за лучом, траектория к-рого может иметь сложную форму. Скорость резки достигает неск. *м/мин*. Управляемое термич. раскалывание применяется при резке стеклянных трубок в произ-ве электровакуумных приборов, керамич. подложек интегральных схем, для резки листового и фасонного стекла.

Применение лазера в других областях. Термич. действие лазерного излучения может быть применено для поверхностного упрочнения (закалка и «залечивание» микродефектов оплавлением) быстроизнашивающихся металлич. деталей, напр. режущего инструмента для создания *электронно-дырочных переходов* в произ-ве *полупроводниковых приборов*. В произ-ве интегральных схем действие лазера используют для локальной термич. диссоциации некоторых металлсодержащих органических соединений при изготовлении плёночных элементов схем; для интенсификации процессов локального окисления и восстановления; для получения тонких плёнок путём испарения материалов в вакууме.

В СССР пром-сть выпускает лазерные технологич. установки различного назначения с лазерами на стекле с неодимом, алюмо-иттриевом гранате, углекислом газе и на др. активных средах. На рис. 5 представлена типичная блок-схема лазерной технологич. установки.

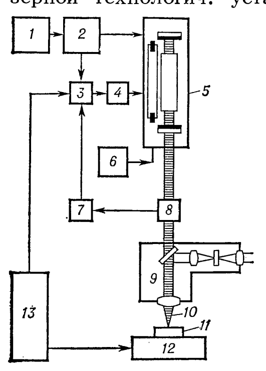


Рис. 5. Типичная блок-схема лазерной технологической установки с твердотельным лазером: *1* — зарядное устройство; *2* — ёмкостной накопитель; *3* — система управления; *4*—блок поджига; *5* — лазерная головка; *6* — система охлаждения; *7* — система стабилизации энергии излучения; *8* — датчик энергии излучения; *9* — оптическая система; *10* — сфокусированный луч лазера; *11* — обрабатываемая деталь; *12* — координатный стол; *13* — система программного управления.

Дальнейшее развитие Л. т. связано с увеличением мощностей лазеров, что позволит обрабатывать материалы ещё большей толщины. Задачами Л. т. в области обеспечения более высокой точности обработки является разработка эффективных методов управления параметрами излучения, улучшение равномерности распределения интенсивности излучения по сечению пучка, повышение стабильности выходных параметров лазеров, а также детальное изучение физ. процессов воздействия лазерного излучения на материалы в различных режимах работы лазеров.

Лит.: Действие излучения большой мощности на металлы, М., 1970; Лазерная технология, М., 1970; Технологическое применение газовых лазеров, Л., 1970; Лазерная литография, Л., 1971.

М. Ф. Стельмах, А. А. Чельный.

ЛА́ЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕ́НИЕ (действие на вещество). Высокая мощность Л. и. в сочетании с высокой направленностью позволяет получать с помощью фокусировки световые потоки огромной интенсивности. Наибольшие мощности излучения получены с помощью твёрдотельных *лазеров* на стекле с примесью Nd с длиной волны излучения $\lambda = 1{,}06$ *мкм* и в газовых CO_2 — лазерах с $\lambda = 10{,}6$ *мкм* (см. табл.).

Лазер	Длительность импульса, *сек*	Энергия импульса, *дж*	Мощность, *вт*	Максимальная плотность потока излучения, *вт/см²*
CO_2	Непрерывный	—	10^3	до 10^7
Nd + стекло	10^{-3}	10^4	10^7	до $10^7 - 10^{11}$
CO_2	$6\cdot10^{-8}$	$3\cdot10^2$	$5\cdot10^{19}$	10^{13}
Nd + стекло	10^{-9}	$3\cdot10^2$	$3\cdot10^{11}$	10^{16}
Nd + стекло	$(0{,}3)\ 10^{-11}$	10—20	$10^{12} - 10^{13}$	$10^{15} - 10^{16}$

Особенности Л. и. привели к открытию целого ряда новых физич. явлений, круг к-рых быстро расширяется по мере увеличения мощности лазеров.

Развитое испарение металлов. При воздействии на металлы Л. и. (напр., импульсов неодимового лазера, длительностью неск. *мсек*) с плотностью потока излучения 10^6—10^8 *вт/см²* металл в зоне облучения разрушается и на поверхности мишени возникает характерный кратер. Вблизи мишени наблюдается яркое свечение плазменного факела, представляющего собой движущийся пар, нагретый и ионизированный Л. и. Реактивное давление пара, выбрасываемого с поверхности металла, сообщает мишени импульс отдачи (рис. 1).

Испарение происходит с поверхности тонкого слоя жидкого металла, нагретого до темп-ры в неск. тыс. град. Темп-ра слоя определяется равенством поглощённой энергии и потерь на охлаждение, связанное с испарением. Роль теплопроводности в охлаждении слоя при этом несущественна. В отличие от обычного испарения, такой процесс наз. развитым испарением.

Давление в слое определяется силой отдачи пара и в случае сформировавшегося газодинамич. течения пара от мишени составляет $^1/_2$ давления насыщенного пара при темп-ре поверхности. Т. о., жидкий слой является перегретым, его состояние метастабильным. Это позволяет исследовать условия предельного перегрева металлов, при достижении к-рых происходит бурное объёмное вскипание жидкости. При нагреве до темп-ры, близкой к критической, в жидком слое металла может происходить скачкообразное уменьшение электропроводности и он приобретает свойства *диэлектрика*. При этом наблюдается скачкообразное уменьшение коэфф. отражения света.

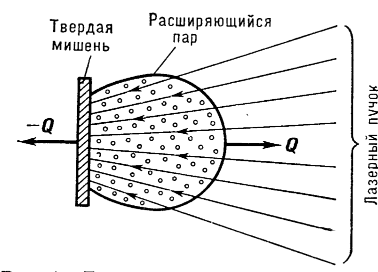


Рис. 1. Движение пара вблизи поверхности металла и передача мишени механического импульса от воздействующего на неё лазерного излучения: Q — вектор количества движения испаренного вещества, $-Q$ — импульс, полученный твёрдой мишенью.

Облучение твёрдых мишеней. При облучении практически всех твёрдых мишеней миллисекундными импульсами Л. и. с плотностью потока излучения $\sim10^7$—10^9 *вт/см²* в потоке пара от испаряющейся мишени, как и в предыдущем случае, образуется *плазма*. Темп-ра плазмы 10^4—10^5 К. Таким методом возможно получение значит. количества химически чистой плотной низкотемпературной плазмы для заполнения *магнитных ловушек* и для разного рода технологич. целей (см., напр., *Плазматрон*). Испарение твёрдых мишеней под действием Л. и. широко используется в технике (см. *Лазерная технология*).

При фокусировке на твёрдую мишень наносекундных лазерных импульсов с плотностью потока излучения 10^{12}—10^{14} *вт/см²* поглощающий слой вещества разогревается так сильно, что сразу превращается в плазму. В этом случае

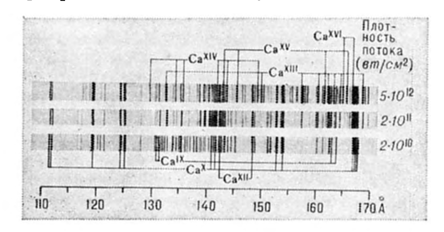


Рис. 2. Спектральные линии многозарядных ионов Ca, образующиеся в плазме от твёрдой мишени, содержащей Ca.

уже нельзя говорить об испарении мишени, границе раздела фаз и т. п. Энергия Л. и. расходуется на нагревание плазмы и продвижение фронта разрушения и ионизации в глубь мишени. Темп-ра плазмы оказывается столь высокой, что в ней образуются многозарядные ионы, в частности Ca^{16+} и др. (рис. 2). Образование ионов такой высокой кратности ионизации до недавнего времени наблюдалось только в излучении *солнеч-*

ной короны. Образование ионов с почти ободранной электронной оболочкой интересно также с точки зрения возможности осуществления в ускорителях многозарядных ионов ядерных реакций на тяжёлых ядрах.

Лазерная искра (оптический пробой газа). При фокусировке в воздухе при атм. давлении лазерного луча с плотностью потока излучения $\sim 10^{11}$ *вт/см²* в фокусе линзы наблюдается яркая световая вспышка (рис. 3) и сильный звук. Это явление наз. лазерной искрой. Длительность вспышки в 10 и более раз превосходит длительность лазерного импульса (30 *нсек*). Образование лазерной искры можно представить себе состоящим из 2 стадий: 1) образование в фокусе линзы первичной (затравочной) плазмы, обеспечивающей сильное поглощение Л. и.; 2) распространение плазмы вдоль луча в области фокуса. Механизм образования затравочной плазмы аналогичен высокочастотному пробою газов. Отсюда термин — оптический пробой газа. Для пикосекундных импульсов Л. и. ($I \sim 10^{13}$—10^{14} *вт/см²*) образование затравочной плазмы обусловлено также многофотонной ионизацией (см. *Многофотонные процессы*). Нагревание затравочной плазмы Л. и. и её распространение вдоль луча (навстречу лучу) обусловлено неск. процессами, одним из к-рых является распространение от затравочной плазмы сильной *ударной волны*. Ударная волна за своим фронтом нагревает и ионизирует газ, что, в свою очередь, приводит к поглощению Л. и., т. е. к поддержанию самой ударной волны и плазмы вдоль луча (световая детонация). В др. направлениях ударная волна быстро затухает.

Т. к. время жизни плазмы, образованной Л. и., значительно превышает длительность лазерного импульса, то на больших расстояниях от фокуса лазерную искру можно рассматривать как точечный взрыв (почти мгновенное выделение энергии в точке). Это объясняет, в частности, высокую интенсивность звука. Лазерная искра исследована для ряда газов при различных давлениях, разных условиях фокусировки, разных длинах волн Л. и. при длительностях импульсов от 10^{-6} до 10^{-11} *сек*.

Лазерную искру можно наблюдать и при значительно меньших интенсивностях, если затравочная поглощающая плазма в фокусе линзы создаётся заранее. Напр., в воздухе при атм. давлении лазерная искра развивается из электроразрядной затравочной плазмы при интенсивности Л. и. $\sim 10^7$ *вт/см²*; Л. и. «подхватывает» электроразрядную плазму и за время лазерного импульса свечение распространяется вдоль каустической поверхности линзы. При относительно малой интенсивности Л. и. распространение плазмы обусловлено теплопроводностью, в результате чего скорость распространения плазмы — дозвуковая. Этот процесс аналогичен медленному горению, отсюда термин «лазерная искра в режиме медленного горения».

Стационарное поддержание лазерной искры было осуществлено в различных газах с помощью непрерывного CO_2-лазера мощностью в неск. сотен *вт*. Затравочная плазма создавалась импульсным CO_2-лазером.

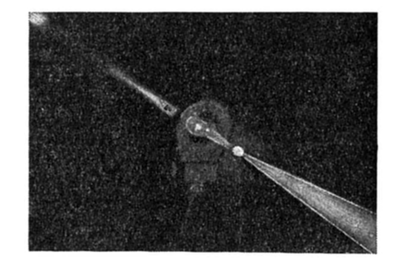


Рис. 3. В фокусе лазерного пучка в воздухе образуется лазерная искра.

Термоядерный синтез. С помощью Л. и. возможно осуществление реакции термоядерного синтеза. Для этого необходимо образование чрезвычайно плотной и горячей плазмы с темп-рой, в случае синтеза ядер дейтерия, $\sim 10^8$ К. Для того чтобы энерговыделение в результате реакции превышало энергию, вложенную в плазму при её нагреве, необходимо выполнение условия:

$$n\tau \geqslant 10^{14}\ см^{-3}сек,$$

где n — плотность плазмы, τ — время её существования. Для коротких лазерных импульсов это условие выполняется при очень высоких плотностях плазмы. При этом давление в плазме столь велико, что её магнитное удержание практически невозможно. Возникающая вблизи фокуса плазма разлетается со скоростью $\sim 10^8$ *см/сек*. Поэтому τ — время, за которое сгусток плотной плазмы ещё не успевает существенно изменить свой объём (время инерционного удержания плазмы). Для осуществления термоядерного синтеза длительность лазерного импульса $t_л$, очевидно, не должна превышать τ. Миним. энергия лазерного импульса $\mathscr{E}$ при плотности плазмы $n = 5 \cdot 10^{22}$ $см^{-3}$ (плотность жидкого водорода), времени удержания $\tau = 2 \cdot 10^{-9}$ *сек* и линейных размерах плазменного сгустка 0,4 *см* должна составлять: $\mathscr{E} = 6 \cdot 10^5$ *дж*. Однако эффективное поглощение света плазмой в условиях её инерционного удержания и выполнение условия $n\tau \sim 10^{-14}$ имеет место лишь для определённых длин волн λ:

$$\lambda_{кр} > \lambda > (\lambda_{кр}/\sqrt{40}),$$

где $\lambda_{кр} \sim 1/\sqrt{n}$ — критич. длина волны для плазмы с плотностью n (см. *Плазма*). При $n = 5 \cdot 10^{22}$ $см^{-3}$ λ лежит в ультрафиолетовой области спектра, для к-рой пока не существует мощных лазеров. В то же время при $\lambda = 1$ *мкм* (неодимовый лазер) даже для $n = 10^{21}$ $см^{-3}$, соответствующей $\lambda_{кр}$, получается трудно осуществимое значение миним. энергии $\mathscr{E} = 10^9$ *дж*. Трудность ввода энергии Л. и. видимого и инфракрасного диапазонов в плотную плазму является фундаментальной. Существуют различные идеи относительно её преодоления, среди к-рых представляет интерес получение сверхплотной горячей плазмы в результате адиабатич. сжатия сферич. дейтериевой мишени реактивным давлением плазмы, выбрасываемой с поверхности мишени под действием Л. и.

Впервые высокотемпературный нагрев плазмы Л. и. был осуществлён при оптич. пробое воздуха. В 1966—67 при плотности потока Л. и. $\sim 10^{12}$—10^{13} *вт/см²* было зафиксировано рентгеновское излучение от плазмы лазерной искры, имеющей темп-ру ~ 1—$3 \cdot 10^6$ К. В 1971 при облучении твёрдой сферической водородосодержащей мишени Л. и. с плотностью потока до 10^{16} *вт/см²* была получена плазма с темп-рой (измеренной по рентгеновскому излучению) 10^7 К. При этом наблюдался выход 10^6 нейтронов за импульс. Полученные результаты, а также имеющиеся возможности увеличения энергии и мощности лазеров создают перспективу получения с помощью Л. и. управляемой термоядерной реакции.

Химия резонансно-возбуждённых молекул. Под действием монохроматического Л. и. возможно селективное воздействие на *химические связи* молекул, что позволяет избирательно вмешиваться в химич. реакции синтеза, диссоциации и процессы катализа. Многие химич. реакции сводятся к разрушению одних химич. связей в молекулах и созданию других. Связи между атомами обусловливают колебательный спектр молекулы. Частоты линий этого спектра зависят от энергии связи и массы атомов. Под действием монохроматич. Л. и. резонансной частоты отд. связь может быть «раскачена». Такая связь легко может быть разрушена и заменена другой. Поэтому колебательно возбуждённые молекулы оказываются химически более активными (рис. 4).

С помощью Л. и. можно осуществить разделение молекул с разным изотопным составом. Эта возможность связана с зависимостью частоты колебаний атомов, составляющих молекулу, от массы атомов. Монохроматичность и высокая мощность Л. и. позволяют избирательно возбуждать на преддиссоциационный уровень молекулы только одного изотопного состава и получать в продуктах диссоциации химические соединения моноизотопического состава или сам изотоп. Т. к. число диссоциированных молекул данного изотопного состава равно числу поглощённых квантов, то эффективность метода по сравнению с другими методами *изотопов разделения* может быть высокой.

Перечисленные эффекты не исчерпывают всех физич. явлений, обусловленных действием Л. и. на вещество. Прозрачные диэлектрики разрушаются под

Рис. 4. Схема реакции тетрафторгидразина (N_2F_4) и окиси азота (NO) при нагревании (вверху) и при резонансном возбуждении связи N—F лазерным излучением (внизу). Спиральки изображают химические связи.

действием Л. и. При облучении нек-рых ферромагнитных плёнок наблюдаются локальные изменения их магнитного состояния, что может быть использовано при создании быстродействующих переключающих устройств и элементов памяти ЭВМ. При фокусировке Л. и. внутри жидкости имеет место т. н. светогидравлич. эффект, позволяющий создавать в жидкости высокие импульсные давления.

Наконец, при плотностях потока излучения $\sim 10^{18}—10^{19}$ *вт/см²* возможно ускорение электронов до релятивистских энергий. С этим связан целый ряд новых эффектов, напр. рождение электронно-позитронных пар.

Лит.: Райзер Ю. П., Пробой и нагревание газов под действием лазерного луча, «Успехи физических наук», 1965, т. 87, в. 1, с. 29; Квантовая электроника. Маленькая энциклопедия, М., 1969; Действия излучения большой мощности на металлы, под ред. А. М. Бонч-Бруевича и М. А. Ельяшевича, М., 1970; Басов Н. Г., Крохин О. Н., Крюков П. Г., Лазеры и управляемая термоядерная реакция, «Природа», 1971, № 1; Действие лазерного излучения. Сб. ст., пер. с англ., под ред. Ю. П. Райзера, М., 1968; Басов Н. Г. [и др.], Лазеры в химии, «Природа», 1973, № 5. *В. Б. Фёдоров, С. М. Шапиро.*

Лазерное излучение в биологии. Почти одновременно с созданием первых лазеров началось изучение биологич. действия Л.и. Нек-рые возможные биолого-мед. аспекты его использования были намечены Ч. *Таунсом* (1962). В последующем оказалось, что возможная сфера применения Л. и. шире. Биолого-мед. эффекты Л. и. связаны не только с высокой плотностью потока излучения и возможностью фокусировки луча на самых малых площадях, но, по-видимому, и с др. его характеристиками (монохроматичностью, длиной волны, когерентностью, степенью поляризации), а также с режимом излучения. Один из важных вопросов при использовании Л. и. в биологии и медицине — дозиметрия Л. и. Определение энергии, поглощённой единицей массы биообъекта, связано с большими трудностями. Различные ткани неодинаково поглощают и отражают Л. и. Кроме того, Л. и. в разных областях спектра оказывает не одинаковое, а подчас и антагонистич. действие на биообъект. Поэтому и невозможно ввести при оценке эффекта Л. и. коэффициент качества. Характер эффекта Л. и. определяется прежде всего его интенсивностью, или плотностью потока излучения. В случае импульсных излучателей важны также длительность импульсов и частота их следования. Из-за избирательности поглощения Л. и. биологич. эффективность может не соответствовать энергетич. характеристикам Л. и. Условно различают термические и нетермические эффекты Л. и.; переход от нетермич. к термич. эффектам лежит в диапазоне 0,5—1 *вт/см²*. При плотностях потока излучения, превышающих указанные, происходит поглощение Л. и. молекулами воды, что приводит к их испарению и последующей коагуляции молекул белка. Наблюдаемые при этом структурные изменения аналогичны результатам обычного термич. воздействия. Однако Л. и. обеспечивает строгую локализацию поражения, чему способствует сильная обводнённость биообъекта и поглощение рассеивающейся энергии в пограничных областях, смежных с облучаемой. При импульсных термич. воздействиях ввиду очень короткого времени воздействия и быстрого испарения воды наблюдается так называемый взрывной эффект: возникает султан выброса, состоящий из частиц ткани и паров воды; этому сопутствует возникновение ударной волны, воздействующей на организм в целом.

Л. и. с меньшей плотностью потока излучения вызывает в биообъекте изменения, механизм к-рых не полностью выяснен. Это сдвиг в активности ферментов, структуре пигментов, нуклеиновых кислот и др. важных в биологич. отношении веществ. Нетермич. эффекты Л. и. вызывают сложный комплекс вторичных физиологич. изменений в организме, чему, возможно, способствуют резонансные явления, протекающие в биосубстрате на молекулярном уровне. Нетермич. эффекты Л. и. сопровождаются реакциями со стороны нервной, кровеносной и др. систем организма. Избирательность поглощения Л. и. и возможность фокусирования луча на площадях порядка 1 *мкм²* особенно заинтересовали исследователей внутриклеточных структур и процессов, использующих Л. и. в качестве «скальпеля», позволяющего избирательно разрушать ядро, митохондрии или др. органеллы клетки без её гибели. Как при термич., так и при нетермич. воздействиях Л. и. наиболее выраженной способностью к его поглощению обладают пигментированные ткани. Прижизненное окрашивание специфическими красителями позволяет разрушать и прозрачные для данного Л. и. структуры. В установках для внутриклеточных воздействий используют Л. и. с длиной волны как видимого спектра, так и ультрафиолетового и инфракрасного диапазонов, в непрерывном и импульсном режимах.

Фотографирование биообъектов в Л. и. с целью получения пространственного изображения клеток и тканей стало возможным с созданием лазерных голографич. установок для микрофотографирования. В связи с возможностью концентрации энергии Л. и. на очень малых площадях открылись новые возможности для спектрального ультрамикроанализа отдельных участков клетки, жизнедеятельность которой при этом временно сохраняется. С этой целью коротким импульсом Л. и. вызывают испарение вещества с поверхности исследуемого объекта и в газообразном виде подвергают спектральному анализу. Масса образца при этом не превышает долей *мкг*.

Установлено, что ряд физиологич. изменений происходит в организме животных под действием излучения гелий-неоновых лазеров малой мощности. При этом отмечаются стимуляция кроветворения, регенерация соединит. ткани, сдвиги артериального давления, изменения проводимости нервного волокна и др. Как при непосредственном облучении гелий-неоновыми лазерами растительных тканей, так и при предпосевном облучении семян выявлено стимулирующее влияние Л. и. на ряд биохимических процессов, рост и развитие растений.

Н. Н. Шуйский.

Лазерное излучение в медицине. Мед. применение Л. и. обусловлено как термич., так и нетермич. эффектами. В хирургии Л. и. используют в качестве «светового скальпеля». Его преимущества — стерильность и бескровность операции, а также возможность варьирования ширины разреза. Бескровность операции связана с коагуляцией белковых молекул и закупоркой сосудов по ходу луча. Этот эффект отмечается даже при операциях на таких органах, как печень, селезёнка, почки и др. По мнению ряда исследователей, послеоперационное заживление при лазерной хирургии идёт скорее, чем после применения электрокоагуляторов. К недостаткам лазерной хирургии следует отнести нек-рую ограниченность движений хирурга в операционном поле даже при использовании *светопроводов* различной конструкции. В качестве «светового скальпеля» наиболее широко применяют CO_2-лазеры с длиной волны 10 590 Å и мощностью от неск. *вт* до неск. десятков *вт*.

В офтальмологии с помощью лазерного луча лечат отслоение сетчатки, разрушают внутриглазные опухоли, формируют зрачок. На основе рубинового лазера сконструирован офтальмокоагулятор.

При использовании Л. и. в онкологии для удаления поверхностных опухолей (до глубины 3—4 *см*) чаще применяют импульсные лазеры или лазеры на стекле с примесью Nd с мощностью импульса до 1500 *вт*. Разрушение опухоли происходит почти мгновенно и сопровождается интенсивным парообразованием и выбросом ткани из области облучения в виде султана. Чтобы предупредить разбрасывание злокачеств. клеток в результате «взрывного» эффекта, применяют воздушные отсосы. Операции с применением Л. и. обеспечивают хороший косметический эффект. Перспективы использования лазерного «скальпеля» в нейрохирургии связаны с операциями на обнажённом мозге.

Терапия Л. и. основана преим. на нетермич. эффектах и представляет собой светотерапию с использованием в качестве источников монохроматического излучения гелий-неоновых лазеров с дл. волны 6328 Å. Терапевтич. воздействие на организм осуществляется Л. и. с плотностью облучения в несколько *мвт/см²*, что полностью исключает возможность проявления теплового эффекта. На поражённый орган или участок тела воздействуют как местно, так и через соответствующие рефлексогенные зоны и точки (см. *Иглотерапия*). Л. и. применяют при лечении длительно незаживающих язв и ран; изучается возможность его применения и при др. заболеваниях (ревматоидный полиартрит, бронхиальная астма, нек-рые гинекологич. заболевания и т. д.). Соединение лазера с волоконной оптикой позволяет резко расширить возможности его применения в медицине. По гибкому светопроводу Л. и. достигает полостей и органов, что позволяет провести голографич. исследование (см. *Голография*), а при необходимости и облучение поражённого участка. Исследуется возможность просвечивания и фотографирования с помощью Л. и. структуры зубов, состояния сосудов и др. тканей.

Работа с Л. и. требует строгого соблюдения соответствующих правил техники безопасности. Прежде всего необходима защита глаз. Эффективны, напр., теневые защитные устройства. Следует оберегать от поражения Л. и. кожные покровы, особенно пигментированные участки. Для защиты от поражения отражённым Л. и. с возможного пути луча удаляют блестящие (зеркальные) поверхности. Предположения о возможности возникновения ионизирующего излучения при работе высокоинтенсивных лазеров не подтвердились.

В. А. Думчев, Н. Н. Шуйский.

Лит.: Файн С., Клейн Э., Биологическое действие излучения лазера, пер. с англ., М., 1968; Лазеры в биологии и медицине, К., 1969; Гамалея Н. Ф., Лазеры в эксперименте и клинике, М., 1972; Некоторые вопросы биодинамики и биоэлектроники организма в норме и патологии, биостимуляция лазерным излучением. (Материалы Республиканской конференции 11—13 мая 1972 г.), А.-А., 1972.

ЛА́ЗЕРНЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ, вещества, применяемые в *лазерах* в качестве активных сред. В 1960 был создан первый лазер, в к-ром роль активной среды выполнял кристалл рубина (Al_2O_3 — Cr^{3+}). Позднее стали использоваться смесь газов Ne и He (1960), силикатное стекло с примесью ионов Nd^{3+} (1961), кристаллы полупроводникового соединения GaAs (1962), растворы неодима в неорганич. жидкости $SeOCl_2$ и растворы органич. красителей (1966). К 1973 было известно ок. 200 различных Л. м., охватывающих вещества во всех агрегатных состояниях: твёрдом, жидком, газообразном и в состоянии *плазмы*. Л. м. должны удовлетворять ряду требований: иметь набор энергетич. уровней, позволяющих эффективно воспринимать подводимую извне энергию и с возможно меньшими потерями преобразовывать её в электромагнитное излучение; обладать высокой оптич. однородностью, с тем чтобы исключить потери света из-за рассеяния, а также высокой теплопроводностью и малым коэфф. термич. расширения; быть стойкими по отношению к различным физико-химич. воздействиям, перепадам температуры, влажности и т. п.; сохранять состав и свойства в процессе работы. Твёрдые Л. м. должны обладать, кроме того, высокой прочностью и выдерживать без разрушения механическую обработку (резку, шлифовку, полировку), необходимую при изготовлении из них активных элементов.

Ионные кристаллы с примесями — наиболее представительная группа Л. м. Кристаллы неорганич. соединений фторидов (CaF_2, LaF_3, $LiYF_4$ и др.), окислов (напр., Al_2O_3) или сложных соединений ($CaWO_4$, $Y_3Al_5O_{12}$, $Ca_5(PO_4)_3F$ и др.) содержат в своей кристаллич. решётке ионы активных примесей: редкоземельных (Sm^{2+}, Dy^{2+}, Tu^{2+}, Pr^{3+}, Nd^{3+}, Er^{3+}, Ho^{3+}, Tu^{3+}), переходных (Cr^{3+}, Ni^{2+}, Co^{2+}, V^{2+}) элементов или ионов U^{3+}. Концентрация активных примесей в кристаллах составляет от 0,05 до неск. % по массе. Возбуждение генерации производится методом оптич. накачки, причём энергия поглощается, как правило, непосредственно примесными ионами. Эти Л. м. отличает: высокая концентрация активных частиц (10^{19}—10^{21} ионов на *см*^{3}), малая ширина линии генерации (0,001—0,1 *нм*) и малая угловая расходимость генерируемого излучения, способность обеспечить как импульсный, так и непрерывный режимы работы лазера. Недостатки — низкий (1—5%) кпд преобразования электрической энергии в энергию лазерного излучения в системе лампа накачки — кристалл, трудность изготовления лазерных стержней больших размеров и необходимой оптич. однородности. Лазерные кристаллы с примесями выращиваются преим. путём направленной кристаллизации расплава в кристаллизационных аппаратах, обеспечивающих высокую стабильность темп-ры расплава и скорости роста кристалла. Содержание посторонних примесей в исходных веществах для выращивания кристаллов не должно превышать 0,01% по массе, а нек-рых — наиболее опасных — 0,0001%. Из выращенных кристаллов вырезаются цилиндрич. стержни длиной до 250 *мм* и диаметром 2—20 *мм*. Торцы стержней шлифуются, а затем полируются. Как правило, стержни изготовляются с плоскими торцами, параллельными друг другу, с точностью 3—5″, и строго перпендикулярными геометрич. оси стержня; в нек-рых случаях применяются торцы сферич. или др. конфигурации. В табл. 1 приведены химический состав и физические свойства наиболее важных Л. м. на основе примесных кристаллов.

В отличие от кристаллов, лазерные стёкла имеют неупорядоченную внутреннюю структуру. Наряду со стеклообразующими компонентами SiO_2, B_2O_3, P_2O_5, BeF_2 и др., в них содержатся Na_2O, K_2O, Li_2O, MgO, CaO, BaO, Al_2O_3, La_2O_3, Sb_2O_3 и др. соединения. Активными примесями служат чаще всего ионы Nd^{3+}; используются также Gd^{3+}, Er^{3+}, Ho^{3+}, Yb^{3+}. Концентрация Nd^{3+} в стёклах доходит до 6% по массе. Достоинством стёкол как Л. м., кроме высокой концентрации активных частиц, является возможность изготовления активных элементов больших размеров (до 1,8 *м* длиной и до 70 *мм* диаметром) практически любой формы с очень высокой оптич. однородностью. Недостатки — большая ширина линии генерации — 3—10 *нм* и низкая теплопроводность, препятствующая быстрому отводу тепла при мощной оптич. накачке. В табл. 2 приведены химич. состав и физич. свойства лазерных стёкол. Стёкла варят в платиновых или керамич. тиглях. Платина, попадающая в стекло из тигля, снижает мощность лазерного излучения, т. к. создаёт в рабочем элементе очаги механического разрушения. Исходные компоненты шихты для варки стёкол не должны содержать посторонних примесей более 0,01—0,001% по массе. Особо опасными для неодимовых стёкол являются примеси Fe^{2+}, Sm^{3+}, Pr^{3+}, Dy^{3+}, Co, Ni, Cu.

Полупроводниковые Л. м. — кристаллы соединений типа $A^{II}B^{VI}$ (ZnS, ZnSe, CdS, CdSe, CdTe, PbS, PbSe, PbTe) и $A^{III}B^{V}$ (GaPAs, GaAs, GaSb, InAs, InSb), а также кристаллы Te и др. Кристаллы полупроводников выращивают либо из расплава, либо из газовой фазы. Кристаллы для инжекционных лазеров, возбуждаемых путём пропускания через рабочий элемент электрич. тока, имеют т. н. $p-n$ переход (см. *Электронно-дырочный переход*). Толщина $p-n$ перехода составляет 0,1 *мкм*. Излучение возникает в слое $p-n$ перехода, однако излучающий слой имеет толщину бо́льшую, чем $p-n$ переход (~ 2 *мкм*). Рабочие элементы для инжекционных лазеров, изготовляемые из полупроводниковых кристаллов, имеют форму прямоугольных пластинок размерами 1 × 1 × 0,2 *мм*. Наилучшими энергетич. параметрами обладают $p-n$ переходы в кристаллах GaAs. Достоинства полупроводниковых Л. м. с $p-n$ переходом: высокий (доходящий до 50%) кпд, малые размеры рабочих элементов, большая мощность излучения, получаемая с 1 *см*^{2} излучающей поверхности. Недостатки — технологич. трудности при получении однородных, высококачеств. $p-n$ переходов, широкая линия излучения (~ 10 *нм* при комнатной темп-ре), большая угловая расходимость излучения (1—2°). В полупроводниковых лазерах с электронным возбуждением или оптич. накачкой используются кристаллы чистых соединений без введения к.-л. примесей.

Особенностями газовых Л. м. являются точное соответствие схемы энергетич. уровней газа уровням отд. атомов

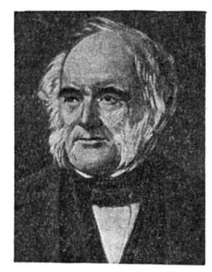
Табл. 1. — Состав и физические свойства лазерных материалов на основе кристаллов с примесями

Кристалл	Активная примесь		Плотность, *кг/м*^{3}	Показатель преломления	Температура плавления, K	Твёрдость (по минералогической шкале)	Основные длины волн генерации, *мкм*
	Вещество	Содержание, % (по массе)					
Al_2O_3	Cr^{3+}	0,03—0,7	3980	1,764	2303	9	0,6943 R_1 линия 0,6929 R_2 линия
$Y_3Al_5O_{12}$	Nd^{3+}	0,5—2,5	4560	1,8347	2203±20	8,5	1,0641 при 300 K
$CaWO_4$	Nd^{3+}	0,5—3	6066	1,926	1843	4,5—5	1,058 при 300 K
CaF_2	Dy^{2+}	0,02—0,06	3180	1,4335	1639	4	2,36 при 77 K
LaF_3	Nd^{3+}	0,5—2	—	—	1766		1,0633 при 295 K 1,0631 } при 1,0399 } 77 K

Табл. 2. — Состав и физические свойства лазерных стёкол с неодимом (длина волны генерации 1,06 *мкм*)

Наименование или шифр стекла	Состав, % (по массе)	Плотность, *кг/м*^{3}	Показатель преломления
Баритовый крон	SiO_2—59, Ba O—25, Sb_2O_3—1, K_2O—15 (добавки Nd_2O_3—0,13—10)	3 000	1,54
0580	SiO_2—67,17, Na_2O—15,93, CaO—10,8, Nd_2O_3—4,78, Al_2O_3—0,75, Sb_2O_3 и As_2O_3—0,38, K_2O—0,19	2 630	1,5337
Боратное	BaO—35, B_2O_3—45, Nd_2O_3—20	3 870,4	1,65
Лантаноборосиликатное	добавка Nd_2O_3—2	4 340	1,691

С. Г. Лазо.


Ч. Лайель.

или молекул, составляющих этот газ, высокая оптич. однородность (световой луч, проходящий в среде газа, практически не рассеивается), очень малая угловая расходимость и узкие линии генерации. Недостаток — низкая концентрация рабочих частиц (всего 10^{14}—10^{17} в *см*^{3}). В газоразрядных лазерах, где возбуждение осуществляется путём создания электрич. разряда в газе, давление колеблется от сотых долей *ат*, т. е. 10^3 *н/м*^{2}, до неск. *ат*, т. е. (1—9)·10^5 *н/м*^{2}. Рабочими частицами являются либо атомы газа (Ne, Xe), либо положительно заряженные ионы (Ne^{2+}, Ne^{3+}, Ar^{2+}, Kr^{2+}), либо молекулы (N_2, CO_2, H_2O, HCN). В нек-рых случаях к осн. рабочему газу для улучшения его работы примешивают др. газ. Так, в гелиево-неоновом лазере активными излучающими частицами являются атомы Ne. Примесь He улучшает условия возбуждения атомов Ne путём резонансной передачи энергии на их верхние рабочие уровни. В лазерах, возбуждаемых в результате фотодиссоциации, используется газ CF_3I при давлении 6,7 *кн/м*^{2} (50 *мм рт. ст.*). В газовых лазерах с возбуждением внешним источником света используются пары щелочного металла Cs.

Ж и д к и е Л. м. по оптической однородности сравнимы с газовыми и имеют высокую плотность активных частиц. Кроме того, жидкость может циркулировать в резонаторе лазера, что обеспечивает эффективный отвод выделяющегося тепла. Недостаток — низкая стойкость к действию мощного излучения оптич. накачки и лазерного излучения. В неорганич. жидкостях активная примесь — ионы Nd^{3+} — в концентрации неск. % по массе растворена в оксихлоридах селена ($SeOCl_2$) или фосфора ($POCl_3$), содержащих хлориды нек-рых металлов. Ширина линии генерации не превышает десятых долей *нм*. Жидкие Л. м. на органич. красителях представляют собой растворы молекул родаминов, пиронина, трипафлавина, 3-аминофталамида и др. в этиловом спирте, глицерине, воде, растворах серной кислоты. Возбуждение генерации осуществляется излучением лазеров на кристаллах рубина, неодимовом стекле или светом импульсных газоразрядных ламп. Благодаря широким спектрам излучения растворов органич. красителей возможна плавная перестройка длины волны излучения лазера в пределах полосы излучения.

Лит.: К а м и н с к и й А. А., О с и к о В. В., Неорганические лазерные материалы с ионной структурой, «Изв. АН СССР. Неорганические материалы», 1966, т. 1, № 12, с. 2049—87; там же, 1967, т. 3, № 3, с. 417—63; там же, 1970, т. 6, № 4, с. 629—696; К а р а п е т я н Г. О., Р е й ш а х р и т А. Л., Люминесцирующие стёкла, как материал для оптических квантовых генераторов, там же, 1967, т. 3, № 2, с. 217—59; «Тр. Ин-та инженеров по электротехнике и электронике», 1966, т. 54, № 10, с. 57—70; Оптические квантовые генераторы на жидкостях, «Вестник АН СССР», 1969, № 2, с. 52—57; С т е п а н о в Б. И., Р у б и н о в А. Н., Оптические квантовые генераторы на растворах органических красителей, «Успехи физических наук», 1968, т. 95, в. 1, с. 46.

В. В. Осико.

ЛА́ЗЕРНЫЙ ГИРОСКО́П, см. *Квантовый гироскоп.*

ЛАЗЕРПИ́ЦИУМ (Laserpitium), г л а д ы ш, род растений сем. зонтичных. Многолетние, редко двулетние травы с дважды-, триждыперистыми и тройчатыми листьями. Зубцы чашечки яйце- или шиловидные. Лепестки белые, розовые или желтоватые, обратносердцевидные, с загнутыми внутрь верхушками. Плоды эллиптические или продолговатые, с крыловидными рёбрами. Ок. 20 (по др. данным, до 35) видов — от Канарских о-вов до Ирана и Сибири, но гл. обр. в Средиземноморье. В СССР 5—6 видов. Наиболее распространены Л. ш и р о к о л и с т н ы й (L. latifolium), Л. п р у с с к и й (L. pruthenicum), растущие в лесах, кустарниках, на вырубках. Л. в о л о с и с т ы й (L. hispidum), встречающийся по горным склонам и в лесах на юге Европ. части СССР и на Кавказе, культивируют как эфирномасличное растение. Получаемое из его плодов эфирное масло содержит до 64% гераниола (используется в парфюмерной и пищ. пром-сти).

ЛА́ЗИКА, Л а з с к о е ц а р с т в о (местное назв.— Э г р и с и), государство в Зап. Грузии 2—6 вв. По сведениям антич. авторов, во 2 в. Л. занимала терр. к С. от устья р. Чорох, населённую *лазами*. В 4 в. правители Л. подчинили себе население Сев. Колхиды (сванов, апсилов, абазгов). Значит. гор. центрами были: столица Л.— Археополис (совр. Накалакеви), Родополис (совр. Варцихе), Вашнари, Петра (совр. Цихисдзири), Апсар (совр. Гонио) и др. В 4—6 вв. в Л. происходило формирование феод. отношений; офиц. религией (с 523) стало христианство, распространённое в Л. ещё раньше. С 6 в. терр. Л. была ареной войн между Византией и Ираном. По договору 562 Л. осталась в зависимости от Византии; в Л. была упразднена царская власть. В 8 в. Л. вошла в состав Абхазского царства.

Лит.: История Грузии, т. 1, Тб., 1962; М е л и к и ш в и л и Г. А., К истории древней Грузии, Тб., 1959.

ЛАЗИМИ́Р Павел Евгеньевич (21.1. 1891—20.5.1920), советский воен. деятель, активный участник Великой Окт. революции. Чл. Коммунистич. партии с 1918, до Окт. революции — левый эсер. Род. в семье солдата сверхсрочной службы. Воен. фельдшер. Служил в Петрогр. воен. лазарете. Вёл революц. пропаганду среди солдат. После Февр. революции 1917 чл. Петрогр. совета и его Исполкома, пред. солдатской секции и зам. пред. Воен. отдела Совета. В дни подготовки Окт. вооруж. восстания встал на сторону большевиков, был автором проекта «Положения о ВРК», чл. бюро и первым пред. Петрогр. ВРК. В нояб. 1917 чл. коллегии НКВД, чл. коллегии Наркомата по воен. делам. В 1918—20 чл. РВС Юж. фронта, руководил снабжением сов. войск на Украине, организацией сан. дела в освобождённых от деникинцев р-нах. Умер от тифа. Похоронен в Кременчуге.

Лит.: Л е й к и н а Е., П. Е. Лазимир, в кн.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967.

ЛАЗИСТА́Н (Lazistan), природная область на С.-В. Турции, в пределах сев. склонов Вост.-Понтийских гор, обращённых к Чёрному м. Выс. до 3931 *м* (г. Качкар в Лазистанском хребте). Склоны глубоко расчленены поперечными долинами рек. Климат субтропич. с обильным увлажнением в течение всего года (2—3 тыс. *мм* в год). Прибрежная полоса возделана (табак, виноградники, кукуруза, фундук, цитрусовые). У подножий хребтов широколиственные леса из дуба, клёна, бука, граба с густым вечнозелёным подлеском; на высоте 400—1250 *м* буково-еловые леса; на высоте 1250—1900 *м* еловые леса с примесью пихты; выше — криволесье и горные луга. Во время древних оледенений Л. служил убежищем для теплолюбивой флоры и фауны.

ЛАЗИ́ЦИУШ (Laziczius) Дьюла (18.8. 1896, Уйпешт,—4.8.1957, Будапешт), венгерский языковед, действит. чл. Венг. АН (1945). Окончил Будапештский ун-т (1920), проф. там же (с 1938). Вначале Л. занимался литературоведением и эстетикой, позже финно-угорскими, в особенности венгерским, языками и общим языкознанием. Л. развил учение о фонеме. Испытал сильное влияние *Ф. де Соссюра* и пражской школы структурализма.

С о ч.: Bevezetés a fonológiába, Bdpst, 1932; Általános nyelvészet, Bdpst, 1942; Fonétika, 2 kiad, Bdpst, 1963; Lehrbuch der Phonetik, B., 1961.

Лит.: S e b e o k T. A., Obituary of Gyula Laziczius, «Word», 1959, v. 15.

ЛАЗО́ Сергей Георгиевич [23.2(7.3).1894, Пятры, ныне с. Лазо Оргеевского р-на Молд. ССР,— май 1920, ст. Муравьёво-Амурская, ныне ст. Лазо Приморского края], герой Гражд. войны 1918—20. Чл. Коммунистич. партии с 1918. Учился в Петерб. технологич. ин-те, затем на физико-математич. ф-те Моск. ун-та; участвовал в работе революц. студенческих кружков. В июле 1916 мобилизован в армию, окончил Алексеевское пех. уч-ще в Москве. В дек. 1916 в чине прапорщика назначен в 15-й Сиб. запасной пех. полк в Красноярск, чл. орг-ции левых эсеров-интернационалистов. Вёл революц. работу среди солдат. В марте 1917 чл. полкового к-та, пред. солдатской секции Совета. В окт. 1917 делегат 1-го Всесибирского съезда Советов. В дек. 1917 участвовал в подавлении контрреволюц. мятежа в Иркутске, затем назначен нач. гарнизона и воен. комендантом Иркутска. С нач. 1918 чл. *Центросибири*, с февр. 1918 командующий войсками Забайкальского фронта. Под руководством Л. были разгромлены белогвард. банды Г. М. Семёнова. С осени 1918 чл. подпольного Дальневосточного обл. к-та РКП(б) во Владивостоке. С весны 1919 командовал партиз. отрядами Приморья. С дек. 1919 нач. Воен.-революц. штаба по подготовке восстания в Приморье. В ночь на 31 янв. 1920 белогвард. власть в Приморье была свергнута и Л. был назначен чл. РВС и чл. Дальбюро ЦК РКП(б). 4—5 апр. 1920 япон. интервенты захватили власть во Владивостоке и арестовали Л. и др. членов РВС. В конце мая Л. и его соратники А. Н. Луцкий и В. М. Сибирцев были вывезены япон. интервентами из Владивостока и после пыток сожжены в паровозной топке.

Соч.: Дневники и письма, Владивосток, 1959.

Лит.: Сергей Лазо. Воспоминания и документы. Сб., М., 1938; Лазо О. А., Народный герой С. Лазо, Иркутск, 1957; Кушанов А. И., С. Г. Лазо, в кн.: Этих дней не смолкнет слава, Владивосток, 1966.

ЛАЗО́ВСК, посёлок гор. типа, центр Лазовского р-на Молд. ССР, в 26 *км* от железнодорожной станции Бельцы. 10,4 тыс. жит. (1972). Винодельческий з-д, хлебный комбинат. Ковровый цех Оргеевской ковроткацкой ф-ки и др. Инкубаторная станция.

ЛАЗО́РНИК, однолетнее травянистое растение из рода *коммелина* — коммелина обыкновенная, или синеглазка; цветки синие (лазоревые); карантинный сорняк.

ЛАЗУЛИ́Т (позднелат. lazulum; первоисточник: перс. ладжверд — синий камень), минерал, фосфат магния, железа и алюминия. Хим. состав (Mg, Fe^{2+}) $Al_2[PO_4]_2(OH)_2$. Образует тёмно-синие острые дипирамидального облика кристаллы моноклинной системы. Иногда встречается в зернистых агрегатах вместе с кварцем и др. Тв. по минералогич. шкале 5—6; плотность 3100 *кг/м³*. Встречается в контактовых зонах пегматитов, в кварцевых жилах, в кварцитах и метаморфических породах, вместе с корундом, рутилом, дистеном и другими минералами.

ЛАЗУРИ́Т, ляпис-лазурь (от лат. lapis — камень и позднелат. lazur — синий камень, лазоревый цвет), минерал из подкласса силикатов с каркасной структурой кристаллич. решётки, аналогичной содалиту. Хим. состав $(Na, Ca)_8[AlSiO_4]_6(SO_4, Cl, S)_2$. Кристаллизуется в кубич. системе; кристаллы очень редки; обычно образует сплошные зернистые массы тёмно-синего, фиолетового и зеленовато-голубого цвета. Тв. по минералогич. шкале 5,5—6,0; плотность 2380—2420 *кг/м³*. Л. вместе с *пиритом*, глауколитом и др. встречается в перекристаллизованных известняках на контакте их со щелочными *сиенитами*. Наиболее крупное месторождение известно за рубежом — в Афганистане (Бадахшан); в СССР — в Прибайкалье, в Таджикистане. Применяется как ценный поделочный камень и для изготовления синей художеств. краски (ультрамарина).

ЛАЗУ́РКИНА Дора Абрамовна (парт. псевд.— Соня) [р. 25.4(7.5).1884, Новозыбков, ныне Брянской обл.], участница революц. движения в России. Чл. Коммунистич. партии с 1902. Вела парт. работу в Одессе (связная с Заграничным бюро ЦК РСДРП), Екатеринославе (ныне Днепропетровск) — чл. к-та РСДРП, Петербурге, Москве. Неоднократно подвергалась арестам. В 1917 чл. Петрогр. к-та РСДРП(б), чл. Петрогр. центр. гор. думы. Активная участница Окт. революции 1917. В 1918—22 руководила дошкольным отделом Наркомпроса, затем на парт. работе в Ленинграде. В 1922—32 чл. Ленинградской областной парт. контрольной комиссии, в 1932—1934 зам. секретаря партколлегии областной контрольной комиссии. С 1956 персональный пенсионер. Делегат 6, 17, 22-го съездов партии. Награждена орденом Ленина.

Лит.: Сазонов И., Д. А. Лазуркина, в кн.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967.

ЛАЗУ́РНИК (Laser), род растений сем. зонтичных. Многолетние высокие травы с дважды- и триждытройчатыми листьями. Лепестки белые, с загнутыми внутрь верхушками. Плоды яйцевидные или продолговатые, с утолщёнными рёбрами. В Европе и Зап. Азии 3 вида; в СССР 1 вид — Л. трёхлопастный (L. trilobum), растущий в Европ. части СССР и на Кавказе в светлых лесах, по опушкам и в кустарниках. Молодые побеги его в варёном виде употребляют в пищу; плоды содержат эфирное масло.

ЛАЗУ́РНЫЙ БЕ́РЕГ (Côte d'Azur), Французская Ривьера, полоса гористого побережья Франции на Средиземном м. от границы с Италией на В. до зал. Фрежюс на З., защищённая с С. Приморскими Альпами. Береговая линия изрезана бухтами, обрамлёнными живописными, нередко скалистыми берегами. Жаркое сухое лето (ср. температура июля 22—23 °С), мягкая солнечная зима (ср. темп-ра янв. 7 °С), богатая и разнообразная растительность способствовали превращению Л. б. в крупный курортный район с многочисл. парками, развитым садоводством, виноградарством, цветоводством. Побережье застроено гостиницами, пансионатами, частными виллами.

До 1-й мировой войны 1914—18 курорты Л. б. являлись центрами лечения больных туберкулёзом лёгких, с 40-х гг.— больных с функциональными расстройствами нервной системы, ожирением, диабетом и т. п. Л. б.— одно из популярных мест отдыха и развлечений. Круглогодовая климатотерапия, мор. купания (с конца мая до середины ноября). Осн. курорты: *Ницца*, *Канн*, *Ментона*. В пределах Л. б.— гос-во-княжество *Монако*.

ЛАЗУ́РСКИЙ Александр Фёдорович [31. 3(12.4).1874, Переяслав, ныне Переяслав-Хмельницкий Киевской обл.,—27.2(12.3). 1917], русский психолог. Сотрудник В. М. *Бехтерева*, проф. Психоневрологич. ин-та в Петербурге. Разработанная Л. методика «естественного эксперимента» (1911) впервые сближала психологич. исследование с непосредств. жизненной ситуацией и оказала влияние на совр. педагогич. психологию. Работал над проблемами характерологии и классификации личностей. Выдвинутая Л. идея отношений, в к-рых проявляется характер, противопоставлялась пониманию личности как совокупности психич. функций. Вместе с тем взгляды Л. страдали механицизмом.

Соч.: Школьные характеристики, 2 изд., СПБ, 1913; К учению о психической активности, М., 1916; Очерк науки о характерах, 3 изд., П., 1917; Естественный эксперимент и его школьное применение. [Сб. ст.], под ред. А. Ф. Лазурского, П., 1918; Классификация личностей, 3 изд., П., 1924; Психология общая и экспериментальная, 3 изд., Л., 1925.

Лит.: Бехтерев В. М., А. Ф. Лазурский, «Вестник психологии, криминальной антропологии и педологии», 1919, т. 14, в. 1; Крогиус А. А., Ступени познания, проложенные в характерологии А. Ф. Лазурским, там же; Садчикова П. И., Психологiчна спадщина О. Ф. Лазурського, в сб.: Нариси з історії вітчизняної психології кінця XIX і початку XX століття, К., 1959.

А. В. Петровский.

ЛА́ЗЫ, чаны, этнографическая группа *грузин*, в прошлом одно из груз. племён. Л.— коренное население юго-вост. побережья Чёрного м. и отчасти басс. р. Чорох. Живут преим. в Турции (ок. 50 тыс. чел.), часть — в Адж. АССР. Говорят на лазском (чанском) диалекте занского языка картвельской группы. В Турции Л. были вынуждены принять ислам. Несмотря на насильств. отуречивание, они сохранили свой язык и культуру.

ЛА́ЗЭР (Lazăr) Георге (15.6.1779, Авриг, Трансильвания,—17.9.1823), деятель румынского Просвещения. Образование получил в гг. Клуж, Сибиу, Вена. В 1818 основал первую в Валахии школу с преподаванием на румынском языке. С сочувствием отнёсся к *Валашскому восстанию 1821*.

Лит.: Gheorghe Lazăr — întemlietor al şcolii naţionale romîneşti (1779—1823), в кн.: Înaintaşi de seamă ai ştiinţei romîneşti, Buc., 1961.

ЛА́ЗЯЩИЕ РАСТЕ́НИЯ, растения, взбирающиеся вверх и удерживающиеся на к.-л. опоре при помощи особых приспособлений. Относятся к *лианам*. У цепляющихся Л. р. (мн. виды шиповника, ежевики, подмаренника, ротанговые пальмы) на стеблях и листьях имеются щетинки, колючки или шипы. У корнелазящих Л. р. (плющ, ваниль, чёрный перец) на стеблях формируются пучки придаточных корней, проникающих в щели опоры. Для усиконосных Л. р. характерны усики, возникшие в результате преобразования стеблей, листьев или их частей (особенно часто у бобовых), а также из целых побегов и соцветий (виноград). Усики обладают контактной чувствительностью (*гаптотропизмом*): при длительном соприкосновении с опорой они растут неравномерно и обвивают её.

ЛАИ́ШЕВО, посёлок гор. типа, центр Лаишевского р-на Татарской АССР. Расположен на берегу Куйбышевского водохранилища, в 58 *км* к Ю.-В. от Казани. Саговый, рыбный и кирпичный з-ды, швейная ф-ка. С.-х. техникум.

ЛАЙАЛПУ́Р, Лаялпур, город в Пакистане, в пров. Пенджаб, в междуречье Чинаб — Рави. 854 тыс. жит. (1969; 13,4 тыс. в 1906, 179 тыс. в 1951, 425 тыс. в 1961). Третий по значению экономич. центр. Трансп. узел. Разнообразная пром-сть, преим. пищ., текст., обувная, хим., металлообрабатывающая. ТЭС на базе газового месторождения Суи. Торг. центр орошаемого с.-х. р-на, поставляющего товарный хлопок и пшеницу. В Л.—с.-х. ин-т. Город возник в 19 в. и назван по имени англ. губернатора Пенджаба Дж. Лайалла.

ЛА́ЙБАХСКИЙ КОНГРЕ́СС 1821, см. в ст. *Священный союз*.

ЛА́ЙДА, прибрежная низменная равнина, затопляемая во время мор. прилива и обсыхающая при отливе. Термин применяется для Европ. Севера и Сев. Сибири. См. *Осушка*.

ЛА́ЙДОНЕР Йохан (Иван Яковлевич) [31.1(12.2).1884, Вийратсиская волость, ныне Вильяндиского р-на Эст. ССР,—13.3.1953], эстонский воен. и гос. деятель, генерал. Род. в семье батрака. С 1901 служил в рус. армии. Окончил Академию Генштаба (1912). Участник 1-й мировой войны 1914—18 (последняя должность — нач. штаба пех. дивизии, подполковник). С дек. 1917 по февр. 1918 нач. Эст. дивизии, формировавшейся в Сов. России, где находился во время оккупации германскими войсками Эстонии (февр.— ноябрь 1918). В дек. 1918 вернулся в Эстонию и был поставлен во главе эст. армии, к-рая в 1919 дважды участвовала в наступлении Сев.-Зап. армии белогвард. ген. Н. Н. Юденича

на Петроград. Руководил подавлением вооруж. восстания эст. пролетариата (дек. 1924 — янв. 1925); до 1934 в отставке. 12 марта 1934 вместе с К. *Пятсом* осуществил фаш. переворот и был назначен главнокомандующим эст. армией. В 1937—40 депутат Нац. собрания и чл. Гос. совета. После установления Сов. власти в Эстонии Л. в июле 1940 был арестован за контрреволюц. деятельность и после суда выслан из Эст. ССР.
Х. Т. Арумяэ.

ЛА́ЙЕЛЬ, Лайелл (Lyell) Чарлз (14.11.1797, Киннорди, Шотландия,— 22.2.1875, Лондон), английский естествоиспытатель. Изучал в Оксфорде древние языки, юриспруденцию, геологию. В 1827 Л. отказался от адвокатской практики и полностью посвятил себя геологии. В 1830—33 вышел его гл. труд «Основы геологии» (т. 1—3, многократно переиздавался), составивший эпоху в истории естествознания. В этой работе в противовес господствовавшей в то время теории катастроф (см. *Катастроф теория*) Л. разработал учение о медленном и непрерывном изменении земной поверхности под влиянием постоянных геологич. факторов, действующих и в совр. эпоху (атмосферные осадки, текучие воды, извержения вулканов и др.). Несмотря на то, что эволюционная теория Л. (т. н. *актуализм*) явилась крупным шагом на пути к материалистич. пониманию природы, она имела и недостатки, заключавшиеся в том, что Л. считал действующие на Земле силы постоянными по качеству и по интенсивности, не видел их изменения во времени и связанного с этим развития Земли (см. *Униформизм*). После изучения третичных отложений Италии Л. предложил разделить третичную систему [см. *Палеогеновая система (период)*, *Неогеновая система (период)*] на 3 отдела (эоцен, миоцен, плиоцен), обосновав это палеонтологически. В книге «Геологические доказательства древности человека» (1836, рус. пер. 1864) Л. привёл доводы в защиту эволюционной теории Ч. Дарвина о происхождении видов. При посещении Канарских о-вов и Сицилии Л. собрал данные о возрасте лав и образовании вулканич. конусов. Изучение Этны позволило Л. опровергнуть гипотезу кратеров поднятия нем. геолога Л. *Буха* и франц. геолога Л. *Эли де Бомона*. Л. выдвинул гипотезу о природе метаморфич. процессов и предложил разделить горные породы на осадочные, вулканические, плутонические и метаморфические. Л.— чл. Линнеевского и Геологич. об-в (1819), в 1835 президент последнего, чл. Королевского об-ва (1826). В честь Л. учреждена медаль, ежегодно присуждаемая Геологич. об-вом Лондона за выдающиеся работы в области геологии. Портрет стр. 116.

Соч. в рус. пер.: Основные начала геологии или новейшие изменения Земли и её обитателей, т. 1—2, М., 1866; Руководство к геологии, или древние изменения Земли и её обитателей по свидетельству геологических памятников, т. 1—2, СПБ, 1866—78.

Лит.: Энгельс Ф., Диалектика природы, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; Равикович А. И., Развитие основных теоретических направлений в геологии XIX века, М., 1969 (Труды Геологического ин-та АН СССР, в. 189); Bailey E., Charles Lyell, L.—[a. o.], 1962 (British men of science).

ЛА́ЙКА, кожа, выделываемая гл. обр. из шкур овец и коз; обладает большой тягучестью и пластичностью, применяется для изготовления перчаток, верха обуви, протезов и др. При изготовлении Л. шкуру интенсивно разрыхляют путём хим. обработки и механич. воздействия. Для дубления используют соединения алюминия, слабо фиксирующие структуру шкуры. К дубильному раствору добавляют пшеничную муку, к-рая придаёт коже полноту и мягкость, и яичный желток, являющийся жирующим материалом. Л. выпускают окрашенной в различные цвета. В СССР Л. не получила распространения.

ЛА́ЙКИ, породы охотничьих собак северной лесной зоны Европы и Азии. Разводят Л. в СССР, скандинавских странах и ряде др. европ. стран. Л.— выносливые подвижные собаки с сильно развитым охотничьим инстинктом. Рост от 38 до 63 *см*. Голова клинообразная, уши стоячие, остроконечные. Хвост загнут кольцом. Шерсть прямая с густым подшёрстком, окраска разнообразная. Л. используются для охоты на медведей, пушных зверей (белок, соболей, куниц и др.), на копытных животных (лосей и др.), на лесную и водоплавающую дичь. Разыскав зверя или птицу, Л. привлекает их внимание лаем и задерживает до подхода охотника. Уходящего зверя, птицу преследует молча. В СССР распространены 4 близкие друг к другу породы Л.— русско-европейская, западносибирская, восточносибирская и карело-финская. В скандинавских странах распространены гл. обр. финская птичья, норвежская лосиная Л. Русско-европейскую и западносибирскую Л. разводят в ряде европ. стран.

Западносибирская лайка.

Лит.: Шерешевский Э. И., Лайки и охота с ними, Свердловск, 1965; Гейц А. В., Восточносибирская лайка, Иркутск, 1968.
Э. И. Шерешевский.

ЛА́ЙКМАА Антс (до 1935 — Лайпман Ханс) [23.4(5.5).1866, Вигала, ныне Раплаского р-на,— 19.11.1942, Таэбла Хаапсалуского р-на], эстонский художник и обществ. деятель. Один из основоположников национальной художеств. школы. Учился в АХ в Дюссельдорфе (1891—97; с перерывами). В 1905—07 участвовал в революц. движении в Прибалтике. Организатор и руководитель художеств. школы-студии в Таллине (1903—07 и 1913—32). Работал гл. обр. в технике *пастели*. Автор правдивых портретов, отличающихся глубиной социальной характеристики модели, а также пейзажей. В 1960 в доме Л. в Таэбле осн. мемориальный музей художника.

А. Лайкмаа. «Старый Айтсам». Пастель. 1940. Тартуский художественный музей.

Лит.: Vaga A., A. Laikmaa, Tallinn, 1939; Ants Laikmaa. [Näituse kataloog], Tallinn, 1966.

ЛА́ЙМА (Lima), город на В. США, в шт. Огайо. 54 тыс. жит. (1970), с пригородами 171 тыс. В пром-сти 35 тыс. занятых. Произ-во строит.-дорожных машин, трансп. средств, частей для автомобилей, дизелей, электробытовых приборов, нефтеперерабат., пищ. пром-сть.

ЛАЙН (Line), Центральные Полинезийские Спорады, архипелаг в экваториальной части Тихого ок., в Полинезии. Состоит из 11 островов и рифов. Общая пл. ок. 600 *км*². Нас. ок. 1300 чел. (1970). Число жителей подвержено заметным колебаниям из-за приезда сезонных рабочих. Часть островов необитаема. О-ва Пальмира, Джарвис и риф Кингмен принадлежат США, остальные — Великобритании, из них о-ва Рождества, Вашингтон и Фаннинг входят в состав англ. колонии «Острова Гилберта и Эллис». Все острова — коралловые атоллы; о. Рождества — самый большой атолл в Тихом ок. (пл. 575 *км*²). Господствующая растительность — рощи кокосовых пальм. Добыча копры, выращивание хлебного дерева, рыболовство. На о-вах Пальмира и Рождества — аэропорты, о. Фаннинг — важная трансокеанская кабельная станция на линии Калифорния — Фиджи — Н. Зеландия. Л. открыт в 1777 англ. мореплавателем Дж. Куком, о. Восток — в 1820 Первой рус. антарктич. экспедицией. В первой половине 50-х гг. на о. Рождества и на о. Молден проведены испытания ядерного оружия.
А. Е. Сузюмов.

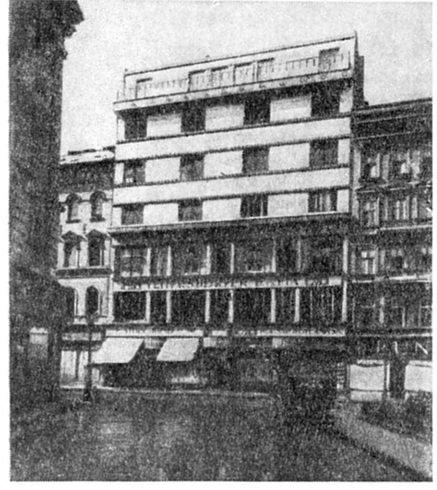
ЛА́ЙНЕР (англ. liner, от line — линия), термин, к-рым обычно называют крупные быстроходные трансп. суда дальнего плавания (обычно пассажирские), совершающие регулярные по расписанию рейсы. Л. воздушными часто также называют скоростные многоместные самолёты.

ЛА́ЙОШ ВЕЛИ́КИЙ (Lajos Nagy), Лайош I (5.3.1326—11.9.1382, Надьсомбат), король Венгрии в 1342—82, король Польши (под именем Людовик I Великий или Людовик Венгерский) с 1370. Из *Анжуйской династии*. В его правление в Венгрии были изданы законы (1351), способствовавшие укреплению феодальных отношений и усилению эксплуатации крестьян. Л. В. вёл многочисленные захватнические войны: с Неаполитанским королевством (в 1347—48, 1350), с Венецией (см. *Венгеро-венецианские войны 11—15 вв.*), с Литвой (в 1351, 1372, 1377) и др. В 1370 по династич. договору к Л. В. перешёл польский престол. Польская шляхта добилась от Л. В. издания *Кошицкого привилея 1374*, усилившего её влияние на экономич. и политич. жизнь страны. В венг. дворянско-бурж. историографии Л. В. прославлялся как создатель «Венгерской империи, омываемой тремя морями».

Лит.: Pór A., Nagy Lajos..., Bdpst, 1892.

Лайош I. Миниатюра из «Иллюстрированной хроники». 16 в.

ЛА́ЙТА (Lajta) Бела (23.1.1873, Будапешт,—12.10.1920, Вена), венгерский архитектор. Окончил Технич. ун-т в Будапеште (1895), учился также в Италии, Германии и др. европ. странах. Начав как последователь Э. *Лехнера* в русле «*модерна*», Л. в поисках ясных пространств. и конструктивных решений упрощал и геометризировал формы, эво-



Б. Лайта. Дом Рожавёльдьи в Будапеште. 1911—12.

люционируя к *функционализму*. Работы: Дом призрения (1911), дом Рожавёльдьи (1911—12) — оба в Будапеште.

Лит.: Vámos F., Lajta Béla, Bdpst, 1970 (библ. с. 369—72).

ЛАЙТУ́РИ, посёлок гор. типа в Махарадзевском р-не Груз. ССР. Расположен в 5 *км* от ж.-д. ст. Мериа (на ветке от линии Самтредиа — Батуми). Чайная ф-ка, Наруджский чайный совхоз, чайный совхоз-техникум.

«ЛАЙФ» («Life» — «Жизнь»), американский иллюстрированный еженедельный журнал. Издавался в 1936—72 в Нью-Йорке компанией «Тайм инкорпорейтед». «Л.» публиковал фотоиллюстративные очерки по проблемам междунар. отношений, внутр. и внеш. политики США, науки, лит-ры, иск-ва и др., а также материалы развлекат. характера. Одно из главных назначений журнала состояло в пропаганде т. н. амер. образа жизни. С 1973 издание «Л.» прекращено из-за финанс. трудностей.

ЛА́ЙЦЕН, Лайценс Линард Петрович [3(15).11.1883—14.12.1938], латышский писатель. Чл. КП Латвии с 1929. Род. в семье арендатора в Метумах Яунрозенской волости. Печататься начал в 1904. Участник Революции 1905—07, подвергался репрессиям. Видный организатор легальной рабочей печати и революц. культуры в бурж. Латвии. С 1932 жил и работал в СССР. Творчество Л. проникнуто идеями революц. борьбы, ненавистью к капитализму. Автор сб-ков стихов: «Караван» (1920), «Хо-Тай» (1922), «Семафор» (1924), «Берлин» (1924), «Азиат» (1929); сб-ков рассказов «Оправданные» (1921), «Прекрасная Италия» (1925), «Камеры» (1929). Роман «Взывающие корпуса» (1930) — одно из лучших произв. латыш. революц. лит-ры, разоблачающее тюремный режим бурж. гос-ва.

Соч.: Raksti, sēj. 1—9, Rīga, 1958—60; в рус. пер.— Избр. произв., т. 1—4, Л., 1929—1930; Собр. соч., т. 1—5, М.— Л., 1931—34; Эмигрант. Роман. [Вступ. ст. Ю. Розенблюма], М., 1967.

Лит.: Ābola M., Linards Laicens, в кн.: Latviešu literatūras vēsture, sēj. 5, Rīga, 1959; Tabūns B., Linards Laicens, Rīga, 1972.

ЛАЙЧЖОУВА́НЬ, залив Жёлтого м. у берегов Китая, между дельтой р. Хуанхэ и Шаньдунским п-овом, юж. часть зал. Бохайвань. Глуб. до 15 *м*. Замерзает. Приливы смешанные, их величина до 3—4 *м*. Порт — Лункоу (на вост. берегу).

ЛАК (Lacq), крупнейшее газовое месторождение на Ю.-З. Франции, на терр. Аквитанской впадины. Приурочено к антиклинальной структуре вост.-юго-вост. простирания. Газовые залежи заключены в верхнеюрских и нижнемеловых трещиноватых известняках и доломитах на глуб. 3500—4300 *м*. Газ состоит из метана (69—70%), тяжёлых углеводородов (до 5%), сероводорода (до 15—17%), углекислого газа (8—9%) и азота (до 0,5%). Ежегодно производится 5 млрд. $м^3$ очищенного газа и 1,4 млн. *т* серы. В Л.— крупные ГЭС, газохимич. и алюминиевый з-ды. Осн. часть газа передаётся в Париж по магистральному газопроводу, имеющему ответвления в ряд др. городов.

ЛА́КА, река в Архангельской обл. РСФСР, лев. приток р. Кулой (басс. Белого м.). Дл. 157 *км*, пл. басс. 1390 $км^2$. Берёт начало на Беломорско-Кулойском плато. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в ноябре, вскрывается в начале мая.

ЛАКА́З-ДЮТЬЕ́ (Lacaze-Duthiers) Феликс Жозеф Анри (15.5.1821, Монпеза,—21.7.1901, Ла-Фон, деп. Дордонь), французский зоолог, чл. Парижской АН (1871). Проф. ун-та в Лилле (с 1854), Нац. музея естественной истории (с 1865) и ф-та естеств. наук Сорбонны (с 1868). Осн. труды по сравнит. анатомии моллюсков и кишечнополостных, индивидуальному развитию полипов. В последарвиновский период возглавлял во Франции оппозицию эволюционному учению. Основал мор. зоологич. станции в Роскофе (1872) и Баньюльсе (1881).

ЛАКА́ЙЛЬ (Lacaille, La Caille) Никола Луи (15.5.1713, Рюминьи, деп. Арденны,—21.3.1762, Париж), французский астроном, чл. Парижской АН (1741). В 1739—40 произвёл поверку большого франц. градусного измерения от Дюнкерка до Перпиньяна. В 1750—54 руководил астрономич. экспедицией Парижской АН на мысе Доброй Надежды. Определил положение 10 035 звёзд Юж. неба, измерил дугу меридиана длиной более 1°, провёл измерение ускорения силы тяжести. В 1758 издал солнечные таблицы, впервые содержавшие поправки на возмущения, вызываемые планетами. Л. дал метод определения кометных орбит, вычислил орбиты многих комет. Из сопоставления его наблюдений Луны в Юж. полушарии с одновременными наблюдениями в Европе (Ж. *Лаланда*) было получено точное значение параллакса Луны.

Соч.: Astromoiae fundamenta novissimis solis et stellarum obseravationibus stabilita, Parisiis, 1757; Coecum australe stalliferum, Parisiis, 1763.

Лит.: Берри А., Краткая история астрономии, пер. с англ., 2 изд., М.— Л., 1946.

ЛАКАССА́НЬ (Lacassagne) Антуан Марселлен Бернар (29.8.1884, Вильре, деп. Луара,—16.12.1971, Париж), французский радиолог, чл. Нац. академии медицины (1948), Академии естественно-математич. наук (1949) и Академии хирургии (1950), доктор медицины (1913). В 1902 окончил мед. ф-т Лионского ун-та. В 1937—55 директор лаборатории Ин-та радия Парижского ун-та и одновременно (с 1941) проф. экспериментальной радиологии в Коллеж де Франс. Осн. труды посвящены проблеме возникновения злокачеств. опухолей при воздействии на организм различных физико-химич. факторов (эстрогенные гормоны, канцерогенные химич. вещества, ионизирующие излучения и др.). Л. (совм. с Ф. *Жолио-Кюри*) удалось вызвать рак печени у кролика после облучения его нейтронами, а также опухоли молочных желёз у мышей при введении им фолликулина. Изучал канцерогенное действие ультрафиолетовых и рентгеновских лучей, α-, β- и γ-излучений. В 1925 (совм. с П. Эмиль-Вейлем) дал анализ возникновения пернициозной анемии и миелоидной лейкемии у людей, работающих с радиоактивными веществами. Мн. работы посвящены изучению *биологического действия ионизирующих излучений*. Иностр. чл. АМН СССР (1962). Портрет стр. 122.

Соч.: Les cancers produits par les rayonnements corpusculaires, P., 1945 (библ.); Les cancers produits par des substances chimiques endogènes, P., 1950 (библ.); Action des radiations ionisantes sur l'organisme, P., 1956 (совм. с G. Gricouroff, имеется библ.).

ЛА́КБИ, сладкий молочно-белый сок, получаемый при подсочке ствола финиковой пальмы и употребляемый как освежающий напиток. Пальму подрезают, когда она начинает стареть и урожайность её падает (в 80—90 лет). Под кроной в стволе делают отверстие, вставляют в него трубку, по к-рой в течение 2—3 *мес* вытекает Л. На воздухе через 1 сутки он сбраживается в вино, а ещё через 2—3 суток — в уксус.

ЛАКВЬЕ́ТЫ, предки совр. вьетнамцев, населявшие (3 в. до н. э.—2 в. н. э.) Сев. и Центр. Вьетнам. По антропологич. облику Л. относились к юж. монголоидам, по языку, по-видимому, были близки к предкам кхмеров в долине

Меконга и к вьетским народам сев. побережья Южно-Кит. моря. Осн. занятием Л. было поливное земледелие, отчасти — рыболовство. В 3 в. до н. э. в результате разложения родового строя и перемещения с С. новых групп вьетов у Л. сформировалось классовое общество, образовалось гос-во (Аулак), возникли города. Духовная культура была связана в основном с местными традициями. Наряду со старыми родовыми анимистич. верованиями значит. роль играли культ предков и сложные магич. представления. На рубеже н. э. на лаквьетскую культуру начал влиять инд. буддизм. Л. оказали (гл. обр. в 1 в. н. э.) упорное сопротивление ханьским армиям, успешно противостояли ассимиляторской политике кит. императоров. С 3 в. н. э. началось формирование на основе Л. вьетнамской народности.

ЛАКЕДЕМО́Н (Lakedáimōn), название др.-греч. города и гос-ва в юж. части Пелопоннеса, к-рые в источниках чаще называются *Спартой*.

ЛАКЕРБА́Й Михаил Александрович [6(19).1.1901, Мерхеули, ныне Гульрипшского р-на Абх. АССР,—15.10.1965, Москва], абхазский советский писатель, драматург, театровед, засл. деят. иск-в Абх. АССР (1961). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. В 1929 окончил юрид.-экономич. ф-т Тбилисского политехнич. ин-та, в 1937 — Высшие сценарные курсы в Москве. Один из зачинателей абх. сов. лит-ры. Печататься начал в 1919. В 1921—25 соредактор первой абх. сов. газеты «Апсны капш» («Красная Абхазия»). Написал комедии «Потомок Гечей» (1939, пост. 1940) и «В овраге Сабыды» (1940, пост. 1941), ист. драму «Данакай» (1946—47, пост. 1956) и др., либретто опер, оперетт и муз. комедий. Наибольшую известность принесли ему новеллы. Лаконичные, национально колоритные, полные юмора, они отражают жизнь абхазского народа до Окт. революции и в сов. время, проникнуты духом интернационализма, глубоко гражданственны.

С о ч.: Иьымтақуа реизга. Х-томкны, т. 1—2—, Аҟуа, 1968—71—; Аламыс, Аҟуа, 1959; в рус. пер.— Абхазские новеллы, М., 1961; Очерки из истории абхазского театрального искусства, Сухуми, 1962; Тот, кто убил лань, Сухуми, 1966; С горсткой родной земли. Новеллы, М., 1972.

Лит.: А н қ у а б В л., Аԥсуа новеллақуа, Аҟуа, 1968; Л о м и а К., Аԥсуа шәҟуҫҫыду, «Алашара», 1971, № 11. *Е. С. Лакербай.*

ЛА́КИ (Laki), вулканич. цепь на Ю. Исландии, близ юго-зап. края ледника Ватнайёкудль. Выс. до 818 *м*. Состоит из 115 кратеров, простирающихся на 25 *км* вдоль тектонич. разлома. Сильное извержение в 1783—84, во время к-рого было выброшено 12,2 *км*^{3} лавы (образовалось лавовое поле пл. 565 *км*^{2}); 0,3 *км*^{3} вулканич. пепла, осевшего на пл. ок. 6 тыс. *км*^{2}. Погибло 10 521 чел., а также 10 тыс. голов кр. рог. скота, 27 тыс. лошадей и ок. 180 тыс. овец.

ЛА́КИ (от нем. Lack; первоисточник — санскр. лакша), растворы *плёнкообразующих веществ* в органич. растворителях, к-рые после нанесения тонким слоем на металлич., деревянную или др. поверхность и высыхания образуют твёрдые блестящие прозрачные плёнки, прочно удерживаемые на поверхности силами *адгезии*. Назначение этих плёнок — защита изделий от разрушающего действия атмосферных агентов и др. агрессивных сред, а также декоративная отделка поверхности. Нек-рые Л. используют в качестве электроизоляционных материалов (см., напр., *Кремнийорганические лаки*, *Битумные лаки*, *Масляные лаки*, *Эпоксидные лаки*). В наибольшем количестве Л. применяют как основу для приготовления пигментированных лакокрасочных материалов — *эмалевых красок*, *грунтовок*, *шпатлёвок*.

Л. известны с древнейших времён. Так, ещё во 2-м тыс. до н. э. в Китае изготовляли Л. на основе сока *лакового дерева*. За несколько веков до н. э. в Египте готовили Л. на основе *смол природных* — янтаря, мастикса и др. В 8 в. н. э. были хорошо известны Л., изготовляемые на основе высыхающих *масел растительных* — льняного, конопляного, макового, орехового. До 30-х гг. 20 в. природные смолы и растит. масла были основными плёнкообразующими веществами (плёнкообразователями) для приготовления Л. В 20-х гг. начался постепенный переход к производству Л. на основе эфиров целлюлозы (см. *Эфироцеллюлозные лаки*), а в 30-х гг.— к получению Л. из синтетич. продуктов — *алкидных смол*, *феноло-альдегидных смол* и др.

Л. готовят растворением плёнкообразователей в органических растворителях — спирте, уайт-спирите, этилацетате, ксилоле и др. В зависимости от типа плёнкообразователей различают масляные ла-

Наиболее распространённые лаки и некоторые их свойства

Название лаков	Условия сушки		Материал подложки	Адгезия покрытия к металлу	Условия эксплуатации
	темп-ра, °C	время, *ч*			
Лаки, образующие необратимые плёнки					
Масляные	18—20	24	Металл	Хорошая	Внутри помещения и на открытом воздухе
Битумно-масляные	120—200	0,5—2	То же	То же	То же
Алкидные	18—20 80—160	24—48 1—4	»	»	»
Полиэфирные	18—20 60—70	24 0,5—1	Дерево	—	Внутри помещения
Мочевино-формальдегидные*	18—20	2	То же	—	То же
Мочевино-алкидные	100—130	1—1,5	Металл	Удовлетворительная	»
Меламино-алкидные	90—130	0,5—1,5	То же	То же	Внутри помещения и на открытом воздухе
Феноло-формальдегидные (резольные)	18—20	24	То же	То же	Внутри помещения при темп-рах до 160—170 °C, в кислотах
Феноло-масляные	18—20 150—180	24 1—2	То же	Хорошая	Внутри помещения и на открытом воздухе
Эпоксидные*	150—190	1—3	То же	То же	Внутри помещения при темп-рах до 160—170 °C, в щелочах и кислотах
Полиакриловые	80—150	0,5—2	То же	То же	Внутри помещения и на открытом воздухе
Полиуретановые	18—20	2—24	Металл и дерево	»	То же
Поливинилацетальные**	18—20	3—5	Металл	То же	То же
Кремнийорганические	150—200	1—2	Металл	Удовлетворительная	При темп-рах от —50 до 250 °C
Лаки, образующие обратимые плёнки					
Шеллачные (спиртовые)	18—20	2	Дерево и стекло	—	Внутри помещения
Битумные (асфальтовые)	18—20	3	Металл	Хорошая	Внутри помещения
Нитроцеллюлозные (нитролаки)	18—20	1	Металл и дерево	Плохая	Внутри помещения и на открытом воздухе, в бензине
Перхлорвиниловые	18—20 60	1,5—3 1	Металл и дерево	Плохая	Внутри помещения и на открытом воздухе, непродолжительно в кислотах и щелочах
Полиакриловые***	18—20	1—4	Металл	Хорошая	Внутри помещения и на открытом воздухе

* Высыхают при введении катализаторов. ** Высыхают при введении отвердителей. *** Обратимость плёнок обусловлена отсутствием в плёнкообразователе (напр., сополимере бутилметакрилата с др. акрилатами) реакционноспособных групп.

ки, алкидные лаки, *полиуретановые лаки*, эпоксидные лаки и др. (табл.). Большинство Л. бесцветно. При необходимости получения окрашенных Л. в их состав вводят растворимые органич. красители, позволяющие сохранить прозрачность плёнки. Чёрные Л. могут быть изготовлены на основе битумов. Для повышения эластичности плёнок (прочности при изгибе) в состав Л. вводят *пластификаторы*, напр. дибутилфталат или невысыхающие растит. масла.

Л. наносят на поверхность распылением, окунанием, обливанием и др. способами (см. *Лакокрасочные покрытия*). Высыхание Л. в простейшем случае сводится к улетучиванию растворителя с образованием обратимых (плавких и растворимых) плёнок. Достоинство таких Л.— быстрое высыхание при комнатной темп-ре. Во многих случаях улетучивание растворителя сопровождается глубокими хим. превращениями плёнкообразователя (*полимеризацией* или *поликонденсацией*), что приводит к образованию необратимых (нерастворимых) плёнок, превосходящих обратимые по стойкости к повышенным темп-рам и действию агрессивных сред. В нек-рых случаях для получения необратимых плёнок в состав Л. вводят отвердители (см. *Отверждение полимеров*). Ускорение высыхания Л. на основе маслосодержащих плёнкообразователей достигается введением *сиккативов*, а также сушкой покрытий при повышенных темп-рах.

Всё более широкое применение находят Л., к-рые содержат реакционноспособные растворители. Примером таких Л. могут служить *полиэфирные лаки* — растворы ненасыщенных полиэфиров в стироле или в др. растворителе, к-рый сополимеризуется в условиях сушки с плёнкообразователем, образуя при однократном нанесении покрытие толщиной до 300 *мкм* (при нанесении Л., содержащих нереакционноспособные растворители, толщина одного слоя покрытия составляет обычно 10—20 *мкм*).

Свойства Л. характеризуются показателями вязкости, содержания сухого остатка, растекаемости по поверхности («ро́злив»), скорости высыхания. Важнейшие показатели лаковых плёнок — адгезия к подложке (см. таблицу), твёрдость, прочность при изгибе и ударе, атмосферо- и светостойкость (для повышения этого показателя в состав Л. вводят светостабилизаторы), стойкость к действию воды, бензина, минеральных масел, электроизоляционные свойства.

Л. используют во всех областях нар. х-ва и в быту. В наибольшем объёме как в СССР, так и за рубежом выпускают алкидные Л., что объясняется доступностью и сравнит. дешевизной исходного сырья, а также хорошими технологич. свойствами лаков. Всё возрастающее значение приобретают также Л. на основе эпоксидных смол, полиуретанов, полиакрилатов, кремнийорганич. полимеров.

Л а к и в и с к у с с т в е. Различные виды Л. применяют в декоративно-прикладном искусстве (см. *Лаки художественные*), в *гравюре* — для покрытия металлич. досок перед их травлением, в *живописи* — для образования защитного слоя на красочной поверхности и придания равномерного блеска масляным краскам (покровные Л.), для устранения пожухлостей в масляной живописи (Л. для ретуши). Л. для живописи изготовляют растворением чистых, по возможности бесцветных природных смол — даммары, мастикса, сандарака — в высыхающих растит. маслах, спирте, скипидаре и др.

Лит.: Г о л ь д б е р г М. М., Материалы для лакокрасочных покрытий, М., 1972; П э й н Г. Ф., Технология органических покрытий, пер. с англ., т. 1, Л., 1959; К и п л и к Д. И., Техника живописи, М.— Л., 1950; С л а н с к и й Б., Техника живописи [пер. с чеш.], М., 1962. *М. М. Гольдберг.*

ЛА́КИ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЕ, изделия из дерева, папье-маше или металла, покрытые лаком и нередко украшенные декоративно-плоскостной росписью, рельефной резьбой, инкрустацией, гравировкой. Гл. художеств. особенности Л. х.— блеск зеркальной полированной поверхности, контрасты цветов фона, росписи и инкрустации, а у резных лаков — мягкая светотеневая игра и сочность форм.

Л. х. известны со 2-го тыс. до н. э. в Китае, где в качестве материала для покрытий используется сок *лакового дерева*. Кит. Л. х. (чашки, вазы, шкатулки, мебель, архит. детали) из папье-маше, дерева, оклеенные материей или бумагой, проходят длит. операции грунтования, многократного покрытия лаком, сушки и полирования, чем достигается прочность и водонепроницаемость покрытия. В кит. Л. х. распространены многоплановая резьба по красному лаку (в Пекине), тончайшая роспись полихромными и золотыми (в состав к-рых входит золотой порошок) лаками по чёрному или цветному фону, роспись в прорезях чёрного фона («коромандельские лаки»), инкрустация перламутром, оловом или серебром. Для кит. Л. х. характерны изображения пейзажей, цветов, бытовых сцен. К китайским близки Л. х. Кореи, Японии, Индокитая. Во Вьетнаме и Лаосе наряду с декоративной лаковой живописью на бытовых изделиях получила распространение и станковая. В Иране, Индии и Центр. Азии (Герат) известны (особенно в 15—17 вв.) миниатюры, исполненные темперными красками на изделиях (шкатулки, пеналы) из папье-маше и покрытые лаком, гл. составной частью к-рого является *сандарак*. В Индии распространены также «нирмальские лаки» — изделия из дерева или металла, покрытые т. н. золотым лаком из сока зёрен *тамаринда*, по к-рому выполнялась яркая полихромная роспись (фигурки людей, цветы, птицы). Восточные Л. х. известны с 15 в. в Европе, где собств. произ-во лаковых изделий (декорация дворцовых интерьеров, мебель, бытовые предметы) из дерева, папье-маше начало развиваться в 17—18 вв. В европ. Л. х. техника произ-ва была упрощена, введены горячая сушка в печах, применение *масляных красок* и *масляных лаков*. В 18 в. технич. и художеств. мастерством выделялись франц. Л. х. фирмы «Мартен» и немецкие ф-ки И. Штобвассера (шкатулки, табакерки, украшенные миниатюрами). С 18 в. произ-во лаковых изделий из дерева (декорация дворцовых интерьеров, мебель), папье-маше (шкатулки, табакерки), металла (подносы) с росписями масляными красками (пейзажи, цветы, жанровые сценки, портреты) началось в России, где с нач. 19 в. стали возникать нар. промыслы (см. *Федоскинская миниатюра*, *Жостовская роспись*). В сов. время наряду со старыми промыслами возникло тончайшее иск-во темперной живописи на лаковых изделиях (*Палехская миниатюра*, *Мстёрская миниатюра*, *Холуйская миниатюра*).

Илл. см. на вклейке, табл. II (стр. 192—193).

Лит.: М а с л е н н и к о в Н. Н., Б а к у ш и н с к и й А. В., Русские художественные лаки, М., 1933; О ж е г о в а Н., Лаковая миниатюра Бирмы, «Искусство», 1966, № 12; Ш м е л ё в а Г. В., Станковая лаковая живопись Демократической Республики Вьетнам, М., 1970; S a w a g u c h i G., Nihon shikkō no Kenkyū (Studies in Japanese lacquer), Tokyo, 1933; F e d d e r s e n M., Les laques chinois, P., 1958; H o l z h a u s e n W., Lackkunst in Europa, Braunschweig, 1959. *Н. А. Каневская.*

ЛА-КИНА́ (La Quina), многослойная палеолитич. стоянка на левом берегу р. Вультрон, в 25 *км* к Ю. от г. Ангулем, в деп. Шаранта (Франция). Раскапывалась франц. археологами Анри Мартеном (с 1905) и Ж. Анри-Мартен (с 1953). В слоях середины и конца мустьерской эпохи (датируются радиоуглеродным методом временем 55—35 тыс. лет назад) обнаружены кости более чем 20 ископаемых людей, относящихся к типу поздних *неандертальцев*. Там же найдены многочисл. кремнёвые орудия и различные остатки хоз. деятельности людей (кости животных со следами, оставленными кремнёвыми орудиями и оружием, кам. шары — *бола*, и др.). По стоянке Л.-К. выделен особый вариант мустьерской культуры Франции (мустье Кина, или шарантская культура), для к-рого характерно обилие тщательно изготовленных овальных кремнёвых скрёбел.

Лит.: Г р и г о р ь е в Г. П., Начало верхнего палеолита и происхождение Homo sapiens, Л., 1968; Б о р и с к о в с к и й П. И., Древнейшее прошлое человечества, М.— Л., 1957.

ЛА́КИНСК (до 1969 — пос. Л а к и н с к и й), город во Владимирской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Ундол) на линии Орехово-Зуево — Владимир. 15,3 тыс. жит. (1972). Прядильно-ткацкая ф-ка, филиал Владимирского мебельного комбината, молочный комбинат, пивовар. з-д, цех Владимирского кирпичного з-да. Филиал Вязниковского льняного техникума.

ЛАККАДИ́ВСКИЕ ОСТРОВА́, группа островов в Аравийском м., к З. от Малабарского побережья Индостанского п-ова, в составе Индии (адм. территория Лаккадивские, Миникой и Аминдивские о-ва). Пл. 28 *км²*. Представляют собой коралловые атоллы (выс. 3—4,5 *м*) с лагунами. Климат субэкваториальный, муссонный; осадков ок. 1700 *мм* в год. Нас. 27 тыс. чел. (1969, оценка). Вывоз волокна кокос. пальм, копры, панцирей черепах. Рыболовство, добыча мор. зверя.

ЛАККОЛИ́Т (от греч. lákkos — яма, углубление и líthos — камень), грибообразная (караваеобразная) форма залегания магматич. горных пород, образующаяся при внедрении *магмы* между слоями осадочных пород, когда последние раздвигаются и сводообразно приподнимаются над интрузией. См. также *Залегание горных пород*.

ЛА́КЛАН (Lachlan), река на Ю.-В. Австралии, прав. приток Маррамбиджи (басс. Муррея). Дл. ок. 1500 *км*, пл. басс. 85 тыс. *км²*. Берёт начало на зап. склоне Б. Водораздельного хр., к С. от Канберры; в верховье протекает в глубокой долине, порожиста, в ниж. течении — по равнине, где в период летних дождей становится судоходной. Ср. расход воды 42 *м³/сек*. Используется для орошения. Несмотря на то, что сток зарегулирован системой водохранилищ, в долине реки бывают катастрофич. наводнения.

А. Лакассань.

Н. А. Лакоба.

ЛАКЛО́ (Laclos) Пьер Амбруаз Франсуа Шодерло де (18.10.1741, Амьен, деп. Сомма,—5.9.1803, Таранто, Италия), французский писатель. В годы Великой франц. революции выступал за низвержение и казнь Людовика XVI. Был членом *Якобинского клуба*. Оставил труды по истории и военному делу. Автор романа в письмах «Опасные связи...» (т. 1—4, 1782, рус. пер. т. 1—4, 1804—1805), в к-ром дана яркая картина разложения аристократич. общества накануне революции. Л.— мастер аналитич. романа, трезвого психологич. анализа. Стендаль считал роман Л. значительнейшим произведением французской литературы 18 в.

Соч.: Lettres inédites, P., 1904; в рус. пер.— Опасные связи, пер., ст. и примечания Н. Я. Рыковой, М.— Л., 1965.

Лит.: Манн Г., Шодерло де Лакло, в его кн.: Соч., т. 8, М., 1959; Vailland R., Laclos par lui-même, P., [1953]; Seylaz J.-L., «Les liaisons dangereuses» et la création romanesque chez Laclos, Gen., 1958.
И. А. Лилеева.

ЛА́КМУС (от голл. lakmoes), красящее вещество, добываемое из нек-рых видов лишайников (напр., Roccella tinctoria). Состав Л. сложен и окончательно не установлен. Красящий компонент Л.— слабая кислота азолитмин, соли к-рой имеют синий цвет. Л. применяют как индикатор (см. *Индикаторы химические*); в кислой среде Л. окрашен в красный цвет, в щелочной — в синий. На практике обычно пользуются пропитанными Л. реактивными бумажками.

ЛАКО́БА Нестор Аполлонович (1.5.1893, с. Лыхны, ныне Гудаутского р-на Абх. АССР,— 28.12.1936, Тбилиси), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1912. Род. в крест. семье. В 1911 исключён из Тбилисской духовной семинарии за революционную пропаганду. Вёл партийную работу в Аджарии, Абхазии, затем на Северном Кавказе. В мае 1917 делегат 1-го Кавк. краевого съезда Советов. В 1918 один из руководителей восстания против груз. меньшевистского пр-ва, зам. пред. Сухумского ВРК, организатор партиз. отряда. В кон. 1918 меньшевистским пр-вом заключён в тюрьму в Сухуми, весной 1919 выслан за пределы Грузии. В 1920 по поручению Кавк. бюро ЦК РКП(б) руководил нелегальной большевистской орг-цией в Батуми, уполномоченный Кубано-Черноморского ревкома по делам горцев. С марта 1921 зам. пред. Ревкома Абхазии, наркомвоенмор Абхазии. С февр. 1922 пред. СНК Абх. АССР, в 1930—36 пред. ЦИК Абх. АССР. Чл. ЦИК Груз. ССР, ЦИК ЗСФСР, ЦИК СССР, чл. бюро ЦК КП(б) Грузии. Делегат 13, 15—17-го съездов ВКП(б). Награждён орденом Ленина и 2 др. орденами.

Лит.: Бгажба М., Н. Лакоба, Тб., 1965.

ЛА́КОВОЕ ДЕ́РЕВО, сумах лаконосный (Rhus verniciflua), дерево выс. до 20 *м* сем. сумаховых. Листья непарноперистые. Цветки мелкие, желтовато-белые, в метёлках. Плод — жёлто-зелёная костянка. Растёт в Японии и Китае, где имеет большое хоз. значение. При надрезах коры выделяет ядовитую, вызывающую ожоги кожи, вязкую лаконосную смолу, из к-рой изготовляют японский лак. В плодах содержится ок. 25% жира; из них получают т. н. японский воск. Даёт ценную лимонно-жёлтую древесину с красивым рисунком, стойкую против гниения.

ЛАКОКРА́СОЧНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, см. в ст. *Химическая промышленность*.

ЛАКОКРА́СОЧНЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ, жидкие или пастообразные составы, применяемые для получения *лакокрасочных покрытий*. Основной компонент Л. м.— *плёнкообразующие вещества*. Большинство Л. м. содержит также растворители, *пигменты*, наполнители и различные добавки специфич. назначения, придающие необходимые свойства как самим Л. м., так и лакокрасочным покрытиям. Л. м. могут быть бесцветными или окрашенными, а также прозрачными или непрозрачными (укрывистыми). К прозрачным Л. м. относятся *олифы* и *лаки*, к непрозрачным — *грунтовки*, *шпатлёвки*, *краски*.

ЛАКОКРА́СОЧНЫЕ ПОКРЫ́ТИЯ, покрытия, к-рые образуются в результате плёнкообразования (высыхания) *лакокрасочных материалов*, нанесённых на поверхность изделий. Осн. назначение Л. п.— защита материалов от разрушения (напр., металлов — от *коррозии*, дерева — от гниения) и декоративная отделка изделий (см. также *Защитные лакокрасочные покрытия*, *Декоративные лакокрасочные покрытия*, *Отделка древесины*, *Малярные работы*). Существуют также Л. п. спец. назначения — электроизоляционные, флуоресцентные, термоиндикаторные, термостойкие, бензо- и маслостойкие и др. Применяют Л. п. во всех отраслях нар. х-ва и в быту. При правильной эксплуатации срок службы Л. п. может достигать нескольких лет, они не дороги, просто наносятся и ремонтируются, придают защищаемой поверхности красивый внешний вид. В 1972 во всём мире для получения Л. п. было израсходовано ок. 14,5 млн. *т* лакокрасочных материалов.

Свойства Л. п. определяются составом лакокрасочных материалов (типом *плёнкообразующих веществ*, *пигментов* и др.), а также структурой покрытий, к-рые в большинстве случаев состоят из неск. слоёв. Важнейшие требования к Л. п.— прочное сцепление (*адгезия*) отд. слоёв друг с другом, а нижнего слоя — также и с подложкой, твёрдость, прочность при изгибе и ударе, влагонепроницаемость, атмосферостойкость, комплекс декоративных свойств (прозрачность или укрывистость, цвет, степень блеска, узор и др.). При получении многослойных Л. п. применяют след. материалы: *грунтовки*, к-рые наносят непосредственно на подложку для её антикоррозионной защиты и обеспечения адгезии Л. п.; *шпатлёвки*, наносимые по слою грунтовки при необходимости заполнения пор, мелких трещин и устранения др. дефектов поверхности; *краски*, к-рые придают поверхности необходимые декоративные свойства и обеспечивают стойкость Л. п. к внешним воздействиям; *лаки*, наносимые по слою краски для повышения блеска Л. п. (при получении прозрачных Л. п. лак наносят непосредственно на защищаемую поверхность). Общая толщина многослойных Л. п. составляет обычно 40—300 *мкм*.

Технологич. процесс получения Л. п. включает операции подготовки поверхности, нанесения отдельных слоёв, сушку Л. п. и их отделку. Качество подготовки поверхности под окраску в значительной степени определяет адгезию Л. п. к подложке. Эффективные способы подготовки металлич. поверхностей — придание им шероховатости с помощью дробеструйной или гидроабразивной обработки или создание микропористого подслоя путём *оксидирования* или *фосфатирования*.

Технология нанесения лакокрасочных материалов претерпела начиная с 1920—30-х гг. существенные изменения в связи с развитием произ-ва синтетич. плёнкообразующих веществ, а также в результате разработки эффективных средств механизации и автоматизации производств. процессов. Известные издавна ручные методы нанесения лакокрасочных материалов с помощью кисти или шпателя ввиду их малой производительности и затруднений при работе с быстровысыхающими лакокрасочными материалами используются в совр. произ-ве в ограниченных масштабах. В машиностроении наиболее распространён метод нанесения Л. п. с помощью ручных или автоматич. пистолетообразных краскораспылителей. Применение этого высокопроизводительного метода позволяет получать Л. п. хорошего качества на поверхностях различной формы. В установках для пневматич. распыления может быть осуществлён подогрев (до 55—70 °С) как лакокрасочного материала, так и расходуемого на распыление воздуха. Это позволяет наносить высоковязкие материалы и уменьшать т. о. число слоёв, необходимых для получения Л. п. заданной толщины. Недостаток метода — большие потери лакокрасочного материала (до 50%) на рассеивание в окружающем воздухе («туманообразование»). Помимо непроизводит. расхода материалов, это создаёт тяжёлые условия работы. Поэтому лакокрасочные материалы распыляют обычно в ограждённых, хорошо вентилируемых камерах. Потери на «туманообразование» могут быть существенно уменьшены (до 15—30%) при распылении лакокрасочных материалов под высоким давлением, создаваемым насосом [4—25 *Мн/м*^{2} (40—250 *кгс/см*^{2})].

Резкое сокращение потерь на «туманообразование» (до 5—10%) достигается при распылении лакокрасочных материалов в электрич. поле постоянного тока высокого напряжения (ок. 100 *кв*). В результате *коронного разряда*, создаваемого на острой кромке распылителя, частицы материала приобретают заряд (обычно отрицательный), вследствие чего они распыляются и осаждаются на противоположно заряженном и заземлённом изделии. В электрич. поле наносят многослойные Л. п. как на металлы, так и на неметаллич. материалы, в частности на древесину с влажностью не менее 8%. Электрораспыление, широко применяемое для окраски деталей на конвейерных линиях, осуществляется автомати-

чески. Единичные и разнотипные изделия окрашивают с помощью ручных электрораспылителей, изделия сложного профиля — с помощью пневмоэлектро- и гидроэлектрораспылителей, применение к-рых позволяет покрывать заглублённые участки поверхности. При подкраске и восстановлении внешнего вида изделий (напр., автомобилей, мебели) используют метод аэрозольного распыления с помощью баллончиков, заполненных лакокрасочным материалом, разбавленным сжиженным *фреоном*.

Однотипные изделия массового производства, имеющие обтекаемую форму, можно окрашивать методами окунания и струйного обливания; в последнем случае расходуется меньше лакокрасочного материала. Дефект Л. п., получаемых этими методами,— образование подтёков и «наплывов» — предотвращают, пропуская окрашенные изделия через туннель с парами растворителя. При этом задерживается улетучивание растворителя из нанесённого слоя, что позволяет избежать преждевременного загустения лакокрасочного материала.

Для нанесения полиэфирных лакокрасочных материалов на деревянные щитовые заготовки мебели применяют *лаконаливную машину*.

Методом электроосаждения в ваннах на аноде (напряжение постоянного тока 30—500 *в*) на автоматизированных конвейерных линиях получают Л. п. из водоразбавляемых грунтовок и лаков. Под влиянием *электрофореза* частицы лакокрасочного материала разряжаются на аноде и осаждаются на нём, переходя в водонерастворимую форму. Этим методом может быть нанесён только один слой Л. п. (20—25 *мкм*), т. к. его изолирующее действие препятствует электроосаждению последующих слоёв. К числу высокопроизводит. методов нанесения Л. п. на листовые и рулонные материалы (напр., металлич. ленты, полосы) относится накатка с помощью валков.

Сушка Л. п. бывает холодная (естественная, воздушная) или горячая (искусственная, печная). Холодную сушку применяют для быстро высыхающих лакокрасочных материалов, а также для медленно высыхающих, но наносимых на изделия, к-рые нельзя подвергать действию высоких темп-р. Горячая сушка позволяет не только ускорить улетучивание растворителя, но и отвердить Л. п. на основе реакционноспособных (превращаемых) плёнкообразователей. Один из наиболее старых методов горячей сушки — конвективный, осуществляемый в сушильных камерах; при его использовании сушка каждого слоя длится 1—3 *ч*. Более производителен (в 3—6 раз) метод терморадиационной сушки Л. п. под действием инфракрасных лучей. Источниками излучения служат лампы накаливания или тёмные излучатели — металлич. панели или керамич. плиты, нагреваемые до 400—700 °С трубчатыми электронагревателями или газовыми горелками. Тёмные излучатели долговечнее, эффективнее и экономичнее ламповых (см. *Инфракрасный нагрев*). Быстрое высыхание Л. п. достигается при индукционном методе сушки вследствие нагрева подложки вихревыми токами. Под действием ультрафиолетового облучения или потока быстрых электронов полиэфирные лакокрасочные материалы высыхают (отверждаются) в течение долей секунды.

Отделочные операции включают шлифование абразивными шкурками высушенных нижних слоёв Л. п. для удаления посторонних включений и улучшения адгезии между слоями. Верхний слой Л. п. при необходимости полируют, напр., с помощью полировочной пасты и полировочной воды. Шлифование и полирование могут быть осуществлены вручную, а также с помощью машинок пневматич. действия или автоматич. устройств.

Для контроля качества Л. п. проводят их внешний осмотр и определяют (на образцах) твёрдость, эластичность, прочность при изгибе, антикоррозионные свойства, атмосферостойкость и др. эксплуатац. характеристики.

Лит.: Любимов Б. В., Специальные защитные покрытия в машиностроении, 2 изд., М.— Л., 1965; Аронов Н. В., Оборудование и механизация цехов неметаллических защитных покрытий, М., 1969; Справочник по лакокрасочным покрытиям в машиностроении, М., 1964; Альбом оборудования окрасочных цехов, М., 1970. *М. М. Гольдберг.*

ЛАКО́МБ (Lacombe) Клер (р. 1765, Памье,— г. и место смерти неизв.), деятельница Великой франц. революции, принадлежавшая к течению *«бешеных»*. По профессии актриса. Участвовала в восстании 10 авг. 1792. Возглавляла Об-во революционных республиканок (действовавшее в 1793). Выступала с требованием установления *максимума*, террора против спекулянтов и контрреволюционеров. Боролась за равноправие женщин. В апр. 1794— авг. 1795 находилась в заключении.

ЛАКО́МБ (Lacombe) Оливье (р. 2.7.1904, Льеж), французский философ, представитель *неотомизма*. Проф. Лилльского ун-та (с 1947), президент Католич. центра франц. интеллигенции (1958—65). Филос. взгляды Л. сформировались под влиянием франц. неотомистов Ж. *Маритена* и Э. *Жильсона*. Считая современность эпохой нового (после Возрождения и Просвещения) наступления на католичество, Л. проповедует расширение его традиционных границ; согласно Л., оно должно органически включить в себя мудрость всех народов (в т. ч. народов Азии и Африки) и стать т. о. вселенским учением. На этом пути Л. ищет сближения между христ. спиритуализмом и духовным наследием инд. философии.

Соч.: L'absolu selon le Védanta, P., 1937; Existence de l'homme, Bruges, [1951]; Chemins de l'Inde et philosophie chrétienne, P., 1956; Gandhi ou la force de l'âme, P., 1964.

ЛАКОНАЛИВНА́Я МАШИ́НА в мебельном и столярном производствах, применяется для нанесения лака или краски на заранее подготовленные поверхности щитовых деталей. Л. м. состоит из двух рабочих столов (подающего и принимающего) с движущимися на них лентами транспортёра, а также лаконаносящего механизма, включающего лаконаливную головку, расположенную между столами, насос и ёмкости для лака.

Обрабатываемая деталь, перемещаясь на транспортёре через зону лаконаливной головки, попадает в лаковую завесу; в результате лак (или краска) покрывает движущуюся деталь ровным слоем. Толщина слоя наносимого лака регулируется размером щели лаконаливной головки или наклоном специальной сливной плотины, а также скоростью перемещения детали. На Л. м. обычно устанавливают две лаконаливные головки. Для поддержания необходимой вязкости лака Л. м. оборудуется т. н. стабилизатором вязкости — устройством, с помощью к-рого регулируется скорость испарения растворителя. Л. м. имеют высокую производительность и способствуют более рациональному использованию лака, чем при лакировании др. способами (напр., окунанием, кистью). *Н. К. Якунин.*

ЛА КОНДАМИ́Н (La Condamine) Шарль Мари де (1701—1774), французский астроном и геодезист; см. Ш. М. де ла *Кондамин*.

ЛА-КОНДАМИ́Н (La Condamine), город и порт в Монако, на берегу Средиземного м. Расположен в небольшой бухте, между скалистыми мысами Монако и Монте-Карло. Ок. 10 тыс. жит. Курорт и центр туризма. В городе сосредоточены осн. торг. учреждения и пром. предприятия страны (пивовар. и муком. з-ды, кондитерская, ткацкая и швейная ф-ки; произ-во сувениров, судоремонтная верфь, типография).

ЛАКО́НИКА, Лакония (Lakōnikē), область в Др. Греции на Ю.-В. Пелопоннеса, граничившая с Арголидой и Аркадией на С. и Мессенией на З. (ныне терр. Л. составляет ном Лакония с центром Спарта). До 12 в. до н. э. на терр. Л. находился ряд центров *эгейской культуры*. В 12 в. до н. э. завоёвана *дорийцами*. В 10 или 9 в. до н. э. на терр. Л. возникло, видимо, в результате *синойкизма* двух общин (дорийской и ахейской) поселение *Спарта*, превратившееся позднее в крупное греч. гос-во (к-рое именуется в источниках также и Лакедемоном). Назв. Л., Лакедемон, Спарта часто употребляются как синонимы.

ЛАКОНИКО́С (Lakōnikós kólpos), залив Средиземного м. у берегов Пелопоннеса (Греция). Дл. 41 *км*. Шир. у входа 37 *км*, глубины до 1150 *м*. Приливы полусуточные, их величина 0,3 *м*. Порт —Йитион.

ЛАКОНО́С, фитолакка (Phytolacca), род растений сем. лаконосных. Многолетние травы, редко кустарники и древовидные формы с очередными цельными листьями. Цветки мелкие, б. ч. обоеполые, в кистевидном соцветии. Околоцветник простой, б. ч. 5- членный. Плод — сочный, ягодообразный. Ок. 35 видов в тропич. и субтропич. областях, гл. обр. в Америке. В СССР 1 вид — Л. американский (Ph. americana), встречающийся на Кавказе как заносное растение у жилья, вдоль дорог и т. п. Корни и побеги сильно ядовиты. Зелёные молодые побеги используют как спаржу. Л. американский культивируют в винодельч. р-нах Европы и Азии ради ягод, дающих краску для вина. Корни, листья и ягоды Л. ягодного (Ph. acinosa), растущего в Гималаях, Китае и Японии, идут в пищу.

ЛА-КОРУ́НЬЯ (La Coruña), Корунья, город и порт в Испании, в Галисии, на берегу Атлантич. ок., в зал. Ла-Корунья. Адм. ц. провинции Ла-Корунья. 189,7 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. База бункеровки транзитных судов, крупный торгово-рыболовный центр (грузооборот порта 5,2 млн. *т* в 1969). Нефтеперерабат. (ок. 4 млн. *т*), судостроит., рыбоконс., текст., хим. пром-сть.

ЛАКРИМА́ТОРЫ (от лат. lacrima — слеза), группа *отравляющих веществ*, раздражающих слизистые оболочки глаз и вызывающих неудержимое слезоточение.

ЛАКРИ́ЧНИК, лакрица, род растений сем. бобовых; то же, что *солодка*.

ЛАКРУА́ (Lacroix) Альфред Франсуа Антуан (4. 2. 1863, Макон, — 16. 3. 1948, Париж), французский минералог и петрограф, чл. французской АН (1904). Окончил фармацевтич. ин-т в Париже (1887). С 1893 проф. Нац. музея естественной истории, работал там до конца жизни. С 1914 непременный секретарь французской АН. Осн. работы по теоретич. и региональной минералогии, петрографии и вулканологии. Описал извержения вулкана Мон-Пеле на о. Мартиника в 1902. В 1930 Л. присуждена Амер. геол. обществом медаль Пенроза. Чл. ряда науч. обществ и академий (в т. ч. почётный чл. АН СССР с 1924). В честь Л. назван минерал лакруаит ($Na_4Ca_2Al_3[PO_4]_3(OH,F)_8$.

Соч.: Minéralogie de la France et de ses colonies, v. 1—5, P., 1893—1913; La montagne Pelée après ses éruptions, P., 1908; Minéralogie de Madagascar, v. 1—3, P., 1922—23.

Лит.: Заварицкий А., Альфред Лакруа, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1949, № 2; Orcel J., Alfred Zacroix (1863—1948), «Bulletin de la Société géologique de France», 1949, t. 19, fasc. 4—6 (имеется библ.).

ЛАКРУА́ (Lacroix) Жан (р. 23. 12. 1900, Лион), французский философ, представитель *персонализма*. Преподаватель философии в Лионе (с 1937), редактор филос. отдела газеты «Монд» (с 1944). Утверждая, что марксизм рассматривает человека лишь в плане его социальной сущности, а *экзистенциализм* ограничивается анализом внутр. жизни человека, Л. проповедует «преодоление» их в персонализме путём ассимиляции и переработки. Согласно Л., «разум» должен быть поглощён «духом», к-рому предстоит впитать в себя все открытия и завоевания совр. цивилизации. Персоналистич. теория познания понимается Л. как «теория веры»; познание, по Л., есть выражение цельной личности, её внутр. устремлённости, «онтологич. тоски по бытию», к-рая, будучи осознанной, становится религ. верой.

Соч.: Timidité et adolescence, P., 1936; Force et faiblesse de la famille, P., 1949; Le sens de l'athéisme moderne, P., 1958; Personne et amour, P., 1961; M. Blondel, P., 1963; Le sens du dialogue, 4 éd., Neuchâtel, 1965; Marxisme, existentialisme, personnalisme, 6 éd., P., 1966; La sociologie d'Auguste Comte, 3 éd., P., 1967; Les sentiments et la vie morale, 7 éd., P., 1968; Kant et le kantisme, 3 éd., P., 1969. *В. К. Зелинский.*

ЛА́КСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, литература лакцев — одного из народов, живущих в Дагестане. См. *Дагестанская АССР*, раздел Литература.

ЛА́КСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *лакцев*, один из литературных языков Дагестанской АССР. Относится к даг. группе кавк. (иберийско-кавк.) яз. Распространён в Лакском, Кулинском и Новолакском р-нах Даг. ССР. Число говорящих ок. 82,2 тыс. чел. (1970, перепись). Распадается на 5 осн. диалектов. В основе лит. Л. я. лежит кумухский диалект. Фонетич. строй Л. я. характеризуется наличием лабиализованных согласных: «кӀв», «цӀв», «ччв», «хъв» и др., а также фонематич. противопоставлением простых и усиленных, отличающихся длительностью и отсутствием придыхания согласных. В морфологии Л. я. существуют 4 грамматич. класса. Склонение многопадежное. Глагол изменяется по лицам. Формы времён и наклонений образуются от первичной основы (корень глагола с инфиксацией) или от вторичной основы (инфинитива). Структура простого предложения характеризуется эргативной, номинативной и дативной конструкциями. Начиная с 8 в. в Л. я. проникали заимствования из арм., перс. и тюрк. языков. В сов. время Л. я. заимствует лексику преим. из рус. яз. На Л. я. существовала письменность на основе араб. алфавита, с 1928— латинского; с 1938 в её основе рус. алфавит.

Лит.: Жирков Л. И., Лакский язык. Фонетика и морфология, М., 1955; Муркелинский Г. Б., Лакский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 4, М., 1967; его же, Грамматика лакского языка, ч. 1, Махачкала, 1971; его же, Русско-лакский словарь, Махачкала, 1953; Хайдаков С. М., Лакско-русский словарь, М., 1962.

ЛА́КСМАН Адам (1766—ум. после 1796), глава первой рус. миссии в Японию. Миссия Л. (1792—93) имела целью установление торг. сношений между Россией и Японией, пр-во к-рой проводило с 17 в. политику изоляции страны от внешнего мира. Л. получил от япон. властей разрешение на посещение одним рус. судном порта Нагасаки для переговоров с местными чиновниками о торговле. Миссия Л. во время пребывания в Японии ознакомилась с занятиями и обычаями населения о. Хоккайдо, собрала коллекции.

Лит.: Файнберг Э. Я., Русско-японские отношения в 1697—1875 гг., М., 1960.

ЛА́КСМАН Эрик (Кирилл) Густавович [27.7(7.8). 1737, Нюслот (Нейшлот), Швеция, ныне Савонлинна, Финляндия,— 5(16). 1. 1796, станция Древянская Тобольской губ.], русский естествоиспытатель и путешественник, акад. Петерб. АН (1770). Учился в ун-те г. Або. В 1762 переселился в Россию. Долгие годы работал в Сибири. Предложил использовать в стекловарении природную глауберову соль вместо соды и поташа (1764—84); разработал способ получения поваренной соли вымораживанием рапы соляных озёр (1769); опубликовал исследования по технологии селитры, соды, квасцов. Изучал растит. и животный мир Алтая и Вост. Сибири. Открыл новые минералы (байкалит, вилюит), обнаружил месторождения лазурита, циркона и др., собрал обширные коллекции минералов, насекомых и гербарии.

Лит.: Раскин Н. М., Шафрановский И. И., Эрик Густавович Лаксман, Л., 1971 (имеется библ. Л.).

ЛА́КСНЕСС (Laxness) Хальдоур Кильян (псевд.; наст. фам. Гудьонссон, Guðjonsson) (р. 23. 4. 1902, Рейкьявик), исландский писатель. Род. в семье дорожного мастера. Лит. деятельность начал с романтич. повести «Дитя природы» (1919). В 1927 опубл. филос. роман «Великий ткач из Кашмира». Во время пребывания в США и Канаде в 1928—29 Л. познакомился с социалистич. идеями, влияние к-рых отразилось в сб. очерков «Народная книга» (1929). В реалистич. романе «Салка Валка» (т. 1—2, 1931—32, рус. пер. 1959) Л. описал первые шаги исл. рабочего движения. Тема романа «Самостоятельные люди» (т. 1—2, 1934—35, рус. пер. 1954) — трагич. борьба крестьянина-бедняка за землю и человеческое достоинство. Тетралогия «Олафур Карасон Льосвикинг» (1937—40, в рус. пер. — «Свет мира», 1969) — лирич. повествование о судьбе поэта в бурж. обществе. Впечатления от поездок в СССР легли в основу книг путевых заметок «Путь на Восток» (1933), «Русская сказка» (1938). В историч. трилогии «Исландский колокол» (1943—46), сатирич. романе «Атомная станция» (1948, рус. пер. 1954) Л.

Х. Лакснесс.

поставил проблемы нац. самостоятельности Исландии, борьбы с фашизмом. В «Саге о героях» (1952, рус. назв. «Герпла», пер. отд. главы 1957) выступил против войн. В романах «Летопись хутора Бреккукот» (1957, рус. пер. 1958), «Обретённый рай» (1960) изображены поиски подлинно человеческих ценностей. Л. — автор драм «Пьеса о трубе» (1961), «Мастерская Солнце» (1962), «Банкет с жареными голубями» (1966), в которых отразились поиски Л. новых (условных) форм для выражения моральных и этич. проблем.

В худож. манере Л. органически сочетаются пафос и ирония, глубокий психологизм, тонкий лиризм, юмор, а также влияние эпич. стиля исл. саг. Автор сборника эссе и воспоминаний «Скрытые места» (1971). Гуманизм Л., сформировавшийся под влиянием идей социализма, критика буржуазного строя иногда переплетаются с мыслями об ограниченности человеческих возможностей. Чл. Всемирного Совета Мира. Пред. общества «Исландия — СССР» (1950). Междунар. пр. Мира (1953), Нобелевская пр. (1955).

Соч.: Kristnihald undir jökli, Reykjavik, 1968; Innansveitarkrönika, Reykjavik, 1970; в рус. пер.— Лилья, М., 1955; Проданная колыбельная, М., 1955, [Рассказы], в кн.: Рассказы скандинавских писателей, М., 1957; Милая фрёкен и господский дом, М., 1961.

Лит.: Андрессон К., Современная исландская литература. 1918—1948, М., 1957; Фадеев А., О Халлдоре Лакснессе, в его кн.: За тридцать лет, 2 изд., М., 1959; Шитков Г., Гуманизм Лакснесса, «Иностранная литература», 1958, № 6; его же, «Самостоятельные люди» и исландские родовые саги, в сб.: Генезис социалистического реализма и литература стран Запада, М., 1965; Неустроев В. П., Исландская литература, в кн.: История зарубежной литературы после Октябрьской революции, ч. 1, [М.], 1969; Крымова Н., Погодин А., Халлдор Лакснесс. Жизнь и творчество, М., 1970; Hallberg P., Den store vävaren, Stockh., 1954; его же, «Skaldens hus», Stockh., 1956; Eskeland I., Halldór Kiljan Laxness. Menneske og motiv, Oslo, 1955; Халлдор Кильян Лакснесс. Биобиблиографический указатель, М., 1963.

Арни Иогансон Бергман (Исландия).

ЛАКТ..., ЛАКТО... (от лат. lac, род. падеж lactis — молоко), начальная часть сложных слов, указывающая на отношение к молоку, напр. лактометр.

ЛАКТАЛЬБУМИ́Н (от *лакт...* и лат. albumen — белок), один из белков сыворотки молока, растворим в воде и водных растворах солей. Мол. масса 16000. В белковой фракции коровьего молока содержится 2,4% Л. В состав Л. входит полный набор *аминокислот*, с чем связана пищевая полноценность молока.

ЛАКТА́МЫ, внутренние циклич. амиды аминокарбоновых кислот, содержащие группировку — CO — NH — в кольце (I); таутомерная «енольная» форма Л. наз. лактимной (II):

$$\underset{\text{I}}{(CH_2)_n \langle \begin{matrix} C{=}O \\ | \\ NH \end{matrix}} \rightleftarrows \underset{\text{II}}{(CH_2)_n \langle \begin{matrix} C{-}OH \\ \| \\ N \end{matrix}}$$

В зависимости от типа аминокарбоновых кислот, образующих Л., различают β-, γ-, δ-, ε-лактамы и т. д., напр. β-пропиолактам (III, $t_{пл}$ 73—74 °С), γ-бутиролактам (IV, $t_{пл}$ 24,6 °С), ε-капролактам (V, $t_{пл}$ 68 — 69 °С):

```
CH2—CH2        CH2—CH2
 |    |          |     >CO
NH — CO         CH2—NH
  III             IV

CH2—CH2—CH2
 |          >CO
CH2—CH2—NH
      V
```

Л. получают гл. обр. циклизацией аминокарбоновых к-т или их производных [$Y-(CH_2)_nNH_2$, где Y=COOH, COOR, $CONH_2$, CN], а также амидов галогено- или оксикарбоновых кислот [$X-(CH_2)_n$ CONHR, где X=OH или галоген]. Важный метод получения Л. — *Бекмана перегруппировка* оксимов циклич. кетонов; таким способом в пром-сти получают *ε-капролактам*.

Л. легко алкилируются, ацилируются, галогенируются и т. д.; цикл при этом сохраняется. Однако при гидролизе, аммонолизе, гидрогенолизе и полимеризации лактамное кольцо раскрывается по месту связи — CO — NH —. Так, при полимеризации ε-капролактама образуется *поликапроамид*, из к-рого получают волокно «капрон». Многие Л. — биологически активные вещества (напр., в молекуле пенициллина содержится остаток β-пропиолактама).

ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНА́ЗА, фермент класса *оксидоредуктаз*; катализирует обратимое восстановление пировиноградной к-ты до L-молочной к-ты с потреблением в качестве кофермента восстановленного *никотинамидадениндинуклеотида* (НАД·Н+Н⁺):

$$\begin{matrix} CH_3 \\ | \\ CO \\ | \\ COOH \end{matrix} + НАД\cdot Н + H^+ \rightleftarrows \begin{matrix} CH_3 \\ | \\ HCOH \\ | \\ COOH \end{matrix} + НАД^+$$

пировиноградная кислота — L-молочная кислота

Л., выделенная в кристаллич. виде из мышечной ткани позвоночных, состоит из 4 полипептидных субъединиц (мол. масса тетрамера Л. 140 000). Равновесие катализируемой Л. реакции сильно сдвинуто в сторону образования молочной к-ты. Реакция требует присутствия НАД·Н+Н⁺ и протекает в большинстве животных тканей в анаэробных условиях. Исключение составляют раковые клетки: в них образуется большое кол-во молочной к-ты в аэробных условиях. Известно 5 *изоферментов* Л., различающихся как по аминокислотному составу, так и по нек-рым физич., иммунологич. и каталитич. свойствам. Определение активности Л. в плазме крови имеет диагностич. значение. В молочнокислых бактериях обнаружена Л., катализирующая образование D-молочной к-ты с участием восстановленного НАД. *Ю. Н. Лейкин.*

ЛАКТА́ЦИЯ (от лат. lacto — содержу молоко, кормлю молоком), процесс образования, накопления и периодич. выведения *молока* у человека и млекопитающих животных. Л. начинается после родов. Секретировать может только молочная железа, прошедшая за время беременности определ. стадии развития. Молоко образуется в эпителиальных (секреторных) клетках альвеол молочной железы из составных частей крови. Различают 4 стадии Л.: поглощение молочной железой «предшественников» молока из крови; синтез составных частей молока в секреторных клетках железы; формирование и накопление синтезированных продуктов внутри цитоплазмы секреторных клеток; отделение молока в полость альвеол и др. ёмкости молочной железы (напр., т. н. цистерны). Белки молока синтезируются из аминокислот, молочный сахар — лактоза — из глюкозы, жир молока — из нейтрального жира и свободных жирных к-т крови. В регуляции Л. осн. роль принадлежит *гипоталамусу* и *гипофизу*. Во время *беременности* начинает выделяться в большом количестве лактогенный гормон; гормон задней доли гипофиза — *окситоцин* — также участвует в процессе молокоотдачи.

Л. у человека. В первый день после родов можно сцедить из молочных желёз всего неск. капель *молозива*. В дальнейшем увеличение секреции происходит различно; в одних случаях количество молока постепенно увеличивается, в других — прилив молока происходит внезапно, бурно. У женщин (гл. обр. первородящих) иногда наблюдается позднее появление молока; секреция начинается только на 5—6-й день и даже в начале 2-й недели, медленно развиваясь к 3-й неделе. С момента прилива молока секреция постепенно и непрерывно увеличивается, достигая максимума между 10-й и 20-й неделями и остаётся на этой высоте до окончания Л. Количество грудного молока у одной и той же женщины в разные дни и разные часы одного и того же дня может подвергаться колебаниям (после ночного отдыха молока больше, после бессонной ночи, к концу дня, после напряжённой работы молока меньше), но в общем оно в пределах суток приблизительно одинаково. Если молочная железа обладает хорошей лактац. способностью и женщина кормит двух или неск. детей, Л. может достигнуть 2000—3000 *г* в сутки.

Для хорошей Л. необходимо полноценное питание матери. Кормящая должна получать в среднем 110—130 *г* белка, 100—130 *г* жира и 450—500 *г* углеводов; витамина А — 2 *мг*, рибофлавина — 3,5 *мг*, никотиновой к-ты — 25 *мг*, пиридоксина — 4 *мг*, аскорбиновой к-ты — 100—120 *мг* в сутки. Кормящая должна потреблять повышенное количество жидкости — до 1,5—2 *л* (в зависимости от объёма выделяемого молока). Обязательной составной частью пищевого рациона должно быть молоко (но не более 0,5 *л*) и молочные продукты (творог и др.), мясо, рыба, яйца.

Из нарушений Л. наиболее часто встречается *гипогалактия* — снижение Л. Полное отсутствие выделения молока — а г а л а к т и я — наблюдается очень редко и происходит в результате гормональных нарушений. Иногда наблюдается самопроизвольное истечение молока из молочной железы вне или во время кормления ребёнка, возникающее не из-за обилия молока, а как функциональное нарушение деятельности молочных желёз у женщин с повышенной нервной возбудимостью. Кроме общеукрепляющих средств, особого лечения оно не требует. Понижение Л. наблюдается при всех хронич. истощающих болезнях матери (диабет, нефрит, рак и др.), при острых заболеваниях, протекающих с высокой температурой и потерей аппетита (напр., мастит), при хронич. инфекциях (особенно туберкулёзе), а также при поносах. Лекарства, принимаемые кормящей, мало отражаются на Л., хотя она может снижаться под действием слабительных, мочегонных, камфоры, атропина и нек-рых др.

Л. у животных в первое время после родов нарастает, затем постепенно снижается. Наибольшее количество молока корова даёт в конце первого и на втором месяце после отёла. У нек-рых животных (коров, кобыл, коз) с новой беременностью Л. снижается. Для получения более высоких удоев в следующую Л. корову прекращают доить за 1,5—2 *мес* до отёла (сухостойный период), а кобыл и коз — ещё раньше. Время от начала Л. после родов до прекращения выделения молока наз. лактационным периодом. Его продолжительность: у коровы в среднем 300 *сут*, у козы — 8—10 *мес*, у овцы — 4—5 *мес*, у кобылы — до 9 *мес* и больше, у свиньи — 60—70 *сут*. Продолжительность периода Л. и кол-во молока, получаемого от животного, зависят от вида, породы, кормления и содержания, срока наступления новой беременности и продолжительности сухостойного периода. Нарушения Л. наблюдаются при маститах, непроизвольном истечении молока, тугодойкости. См. также *Вымя*.

Лит.: Э с п е Д., Секреция молока, пер. с англ., М., 1950 (библ.); Е м е л ь я н о в А. С., Лактационная деятельность коров и управление ею, Вологда, 1953; Г р а ч е в И. И., Рефлекторная регуляция лактации, Л., 1964; А з и м о в Г. И., Как образуется молоко, [2 изд.], М., 1965; Нейрогормональная регуляция лактации, М.— Л., [1966].

ЛАКТИО́НОВ Александр Иванович [16(29). 5. 1910, Ростов-на-Дону, — 14. 3. 1972, Москва], советский живописец и график, нар. худ. РСФСР (1969), действит. чл. АХ СССР (1958). Учился в АХ в Ленинграде (1932—38) у И. И. *Бродского*. Преподавал в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры в Ленинграде (1936—44) и в Моск. заочном пед. ин-те (1967—70, с 1968 — проф.). Гл. обр. жанрист и портретист. Широко известна его картина «Письмо с фронта» (1947, Третьяковская гал.; Гос. пр. СССР, 1948), передающая переживания сов. людей в период Великой Отечеств. войны 1941—45. Л. свойственны высокое мастерство и точность рисунка, редкая способность иллюзорно-точно и сосредоточенно передавать предметный облик реального мира, что, однако, в ряде работ помешало художнику углубиться в сущность изображаемого явления. Произв.: портрет В. И. Качалова (уголь, 1940), автопортрет (1945), портрет космонавта В. М. Комарова (1967) — все в Третьяковской гал., «В новую квартиру» (1952, Донецкий художеств. музей), «Обеспеченная старость» (1958—1960). Гос. пр. РСФСР им. И. Е. Репина (1971). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Илл. см. на вклейке к стр. 57.

Лит.: Я г о д о в с к а я А., Что видит художник, «Творчество», 1958, № 3; О с и п о в Д. М., А. Лактионов, [М., 1968].

ЛАКТОБАЦИЛЛИ́Н (от *лакт...* и *бациллы*), культура двух видов молочнокислых бактерий, предложенная И. И. *Мечниковым* для закваски молока или приёма внутрь с лечебной целью — для подавления гнилостных процессов в кишечнике. Л. наз. также кислое молоко, заквашен-

ное этой культурой (мечниковская простокваша).

ЛАКТОГЕ́ННЫЙ ГОРМО́Н (от *лакт...* и *...ген*), пролактин, гормон передней доли гипофиза; поддерживает секрецию половых гормонов яичниками, стимулирует образование молока в молочных железах, регулирует материнский инстинкт; то же, что *лютеотропный гормон*.

ЛАКТОГЛОБУЛИ́Н (от *лакт...* и лат. globulus — шарик), один из белков сыворотки молока. Плохо растворяется в воде, хорошо — в водных растворах солей. Получен в кристаллич. виде. Мол. масса 38 000. В коровьем молоке на долю Л. приходится 11% всех белков. В состав Л. входит полный набор *аминокислот*, с чем связана полноценность молока как продукта питания.

ЛАКТО́ЗА (от лат. lac, род падеж lactis — молоко), молочный сахар, $C_{12}H_{22}O_{11}$, *дисахарид*, образованный остатками D-галактозы и D-глюкозы; существует в виде α- и β-форм. Кристаллич. Л. получена в трёх модификациях: в виде α-формы, $t_{пл}$ 223 °С, β-формы, $t_{пл}$ 252 °С, и моногидрата α-формы, $t_{пл}$ 202 °С. Растворима в воде, разбавленном этиловом спирте, пиридине, нерастворима в эфире и абс. спирте; при кислотном гидролизе расщепляется на *галактозу* и *глюкозу*. Л. присутствует в молоке всех млекопитающих в свободном виде (2 — 8,5%), а также входит в состав олигосахаридов, гликолипидов, гликопротеидов; обнаружена в пыльцевых трубках нек-рых растений. Биосинтез Л. осуществляется ферментом галактозилтрансферазой, катализирующей перенос остатка галактозы от уридиндифосфатгалактозы на D-глюкозу. Ферментативный гидролиз Л. происходит под действием β-галактозидазы. Отсутствие галактозидазы в слизистой оболочке кишечника у новорождённого — наследств. заболевание, к-рое, если не исключить Л. из рациона, может привести к гибели организма. *Д. М. Беленький.*

ЛАКТО́НЫ, внутренние циклические сложные эфиры, содержащие группировку — СОО— в кольце:

$$(CH_2)_n \begin{matrix} O \\ | \\ CO \end{matrix}$$

В зависимости от типа *оксикислот*, образующих Л., различают β-, γ-, δ-, ε-лактоны и т. д., напр.: β-пропиолактон (I, $t_{кип}$ 155 °С), γ-бутиролактон (II, $t_{кип}$ 203—204 °С), δ-валеролактон (III, $t_{кип}$ 218—220 °С):

$$\underset{\text{I}}{\begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ | \quad\quad | \\ O - CO \end{matrix}} \qquad \underset{\text{II}}{\begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ | \quad\quad\quad \\ CH_2 - O \end{matrix} > CO}$$

$$\underset{\text{III}}{\begin{matrix} CH_2 - CH_2 - CH_2 \\ | \quad\quad\quad\quad | \\ CH_2 - O - CO \end{matrix}}$$

Основной метод синтеза Л. включает циклизацию окси- или галогенокислот $[X - (CH_2)_nCOOH$, где X = OH или галоген].

Л. обладают многими свойствами нециклич. *эфиров сложных*; напр., при нагревании с кислотами или щелочами они гидролизуются в соответствующие оксикислоты, с аминами дают амиды, полимеризация Л. приводит к линейным полиэфирам $[—(CH_2)_nCOO—]_x$ (размыкание кольца происходит по связи С — О); β-Л. при нагревании распадаются на двуокись углерода и олефины. Высшие Л. при повышенной темп-ре изомеризуются в непредельные к-ты.

Л. используются в органич. синтезе, в произ-ве лекарственных и душистых веществ. Нек-рые Л. — биологически активные вещества, напр. β-пропиолактон (стерилизующий агент).

ЛАКТУКА́РИЙ, высушенный млечный сок растений из рода *латук* сем. сложноцветных. Смолистые желтовато-бурые кусочки, горькие на вкус, с неприятным запахом. Л. содержит до 66% горьких веществ (лактуцерин, лактуцин, лактукцин) и следы алкалоидов. Частично растворяется в горячей воде и органич. растворителях. Использовался в леч. целях как лёгкое снотворное, обезболивающее. В больших дозах ядовит.

Л' А́КУИЛА (L'Aquila), город в Италии, в области Абруцци. Адм. ц. провинции Л'Акуила. 59,3 тыс. жит. (1970). Мельницы, з-д электронных ламп. Архит. памятники: церкви Санта-Мария ди Коллемаджо (начата в 1287; портал — 15 в.), Санта-Джуста ди Бодзано (13 в.), Санта-Мария ди Ройо (14 в.), Сан-Бернардино (15—16 вв.); собор (13 в.; перестроен в 18—19 вв.), замок (16 в.), дворцы в стилях ренессанса и барокко. Обл. музей.

ЛАКУ́НЫ (от лат. lacuna — углубление, впадина), 1) у животных и человека — промежутки между элементами тканей и между органами, не имеющие собственной стенки. У животных с замкнутой кровеносной системой Л. обычно заполнены *лимфой*, с незамкнутой — *гемолимфой*. Л., достигающие относительно больших размеров, наз. синусами. У большинства животных, имеющих сердце и обладающих незамкнутой кровеносной системой, Л. обычны на венозном пути кровообращения. 2) У человека — углубления на поверхности органа, напр. Л., или крипты, в миндалинах; Л. на передней поверхности бедра — сосудистая (для бедренной артерии и вены) и мышечная (для подвздошно-поясничной мышцы и бедренного нерва) и др. 3) У растений — то же, что *листовая щель*. 4) В лингвистике и литературоведении — пробел, пропуск, недостающее место в тексте.

ЛАКФИО́ЛЬ, желтофиоль (Cheiranthus cheiri), декоративное растение рода хейрантус. Сизый полукустарник с крупными жёлтыми цветками в кистевидных соцветиях. Распространён в Юж. Греции и на о-вах Эгейского м. на богатых известью почвах. Используют в цветоводстве для выгонки как горшечное растение и на срезку, а также в открытом грунте как двулетник. Садовые формы и сорта Л. объединяют в 2 группы: кустистые — с неск. цветоносными побегами и однопобеговые, неветвящиеся; различаются также по высоте, размеру и строению цветка (простые и махровые), по окраске лепестков (жёлтые, оранжевые, бархатисто-коричневые, фиолетовые или пёстрые).

Лакфиоль; соцветие.

ЛАКХНА́У, Лакнау, город в Сев. Индии, на р. Гомати, лев. притоке Ганга. Адм. ц. штата Уттар-Прадеш. 826,2 тыс. жит. (1971). Важный трансп. узел. Один из основных пром. центров долины Ганга. Текст., гл. обр. хл.-бум., металлообрабатывающая (в т. ч. ж.-д. мастерские), кож.-обувная, пищ., в т. ч. сахарная, бум. пром-сть, произ-во точного инструмента, полиграфич. дело. Традиционные худож. ремёсла — вышивка, произ-во ткани и керамич. изделий, резьба по дереву и слоновой кости. Ун-т (с 1921), Центральный н.-и. фармацевтич. ин-т. Художеств. школа, возрождающая старинные ремёсла (работы на серебре, меди, ткачество). Ботанич. сад. Архит. памятники: ансамбль Большой Имамбары (18 в.) с мечетью, резиденция «Констанция» (нач. 19 в.).

Л. служил столицей княжества *Ауд*. Был одним из осн. центров Инд. народного восстания 1857—59.

ЛА́КЦЫ, лаки, казикумухцы, один из коренных народов Дагестана. Осн. масса живёт в горной части Даг. АССР (гл. обр. Лакский и Кулинский р-ны), часть на равнине Сев. Дагестана (Новолакский р-н). Числ. в Даг. АССР 72,2 тыс. чел., а всего в СССР 86 тыс. чел. (1970, перепись). Язык — лакский (см. *Лакский язык*), многие Л. знают также рус. язык. Верующие Л. — мусульмане-сунниты. По материальной и духовной культуре Л. близки др. народам Дагестана. Осн. занятие в горах — животноводство (преим. отгонное овцеводство), на равнине — земледелие. Развиты ремёсла — гончарное, ювелирное и др. За годы Сов. власти получили большое развитие лит-ра, иск-во, наука; сложилась нац. интеллигенция. См. также ст. *Дагестанская АССР*.

Лит.: Народы Кавказа, т. 1, М., 1960; Народы Дагестана, М., 1957.

ЛА́КШМИ, Шри (Прекрасная), в пантеоне индуизма богиня красоты, любви, счастья, богатства, супруга бога *Вишну* и мать бога любви Камы. Согласно мифу, Л. появилась из пены молочного моря (когда его пахтали боги) сидящей на лотосе, и этот цветок индусы считают символом Л. Следуя за мужем в его земных воплощениях, она была Ситой — супругой *Рамы* и Рукмини — возлюбленной *Кришны*. Богине Л. в индуизме посвящён осенний праздник — дивали.

Лакшми. Южноиндийская бронза. Музей Гиме. Париж.

ЛА́КШМИ-БА́И (1835—17.6.1858), княгиня (рани) княжества Джханси, участница *Индийского народного восстания 1857—59*, нац. героиня Индии. В июне 1857, когда сипаи, стоявшие в Джханси (в 1854 княжество было аннексировано англ. колонизаторами), восстали, перебили англичан и ушли в Дели, Л.-Б. взяла управление княжеством в свои руки; в то же время она сообщила колон. властям, что считает себя у них на службе и вернёт управление княжеством. Однако колон. власти обвинили Л.-Б. в убийстве англи-

чан. Это вынудило её перейти в лагерь повстанцев. Л.-Б. мужественно возглавляла оборону Джханси от англ. армии ген. Роуза, а затем во главе кав. отряда героически воевала в войсках *Тантиа Топи* и пала в бою под Гвалиором.

ЛАЛ Брадж Баси (р. 2.5.1921, окр. Джханси, шт. Уттар-Прадеш), индийский археолог, специалист по первобытной археологии Индостана. Окончил Аллахабадский ун-т (1943). С 1968 генеральный директор археологич. службы Индии. Вёл раскопки в Сисупалгархе, *Хастинапуре*, Бирбханпуре, Гилунде, Калибангане. Один из исследователей *Хараппской цивилизации*.

Соч.: Excavation at Hastinapura and other explorations in the Upper Ganga and Sutlej Basins. 1950—1952, «Ancient India», 1954—55, № 10—11; Palaeoliths from the Beas and Banganga Valleys, Panjab, там же, 1956, № 12; Birbhanpur: a Microlithic Site in the Damodar Valley, West Bengal, там же, 1958, № 14; Indian archaeology since independence, Delhi, 1964.

ЛА́ЛА, река в Архангельской и Кировской обл. РСФСР, прав. приток р. Луза (басс. Сев. Двины). Дл. 172 *км*, пл. басс. 1010 *км²*. Течёт по всхолмлённой равнине. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход в 16 *км* от устья 11,4 *м³/сек*, наибольший —278 *м³/сек* (в мае), наименьший — 0,18 *м³/сек* (в феврале). На Л., близ устья, ГЭС.

ЛАЛА́НД (Lalande) Андре (19.7.1867, Дижон,—15.11.1963, Аньер), французский философ, чл. Академии моральных и политич. наук (1922). Проф. в Сорбонне (с 1904). Один из инициаторов создания Франц. филос. об-ва (1901); на основе обсуждения в этом об-ве филос. терминов Л. создал «Технический и критический философский словарь» (т. 1—2, 1926, 7 изд., 1956), принёсший ему известность. Др. работы Л. посвящены вопросам философии науки, логики, психологии, этики. В филос. взглядах Л. позитивистские элементы сочетаются с метафизически-спиритуалистическими. Идее эволюции англ. философа Г. Спенсера Л. противопоставил принцип инволюции, или диссолюции: если при поверхностном рассмотрении вещей наблюдается эволюция, ведущая к возрастающей дифференциации, то глубинная и универсальная тенденция действительности состоит в диссолюции — движении от разнородности к однородности и единообразию; высшим выражением диссолюции Л. считает рациональное мышление.

Соч.: L'idée directrice de la dissolution opposée à celle de l'évolution..., P., 1899; Précis raisonné de morale pratique, P., 1907; La psychologie des jugements de valeur, Le Caire, 1929; Les théories de l'induction et de l'expérimentation, P., 1929; Les illusions évolutionistes, P., 1930; La raison et les normes, P., 1948; в рус. пер.— Этюды по философии наук, 2 изд., СПБ, 1897.

В. А. Лекторский, В. Н. Садовский.

ЛАЛА́НД (Lalande) Жозеф Жером Франсуа (11.7.1732, Бурк-ан-Брес,—4.4.1807, Париж), французский астроном, чл. Парижской АН (1753). В 1752 по поручению академии проводил в Берлине наблюдения Луны одновременно с Н. *Лакайлем*, наблюдавшим её на мысе Доброй Надежды; целью этих наблюдений было точное определение параллакса Луны. Определил положение св. 47 тыс. звёзд.

Соч.: Astronomie, 3 éd., t. 1—3, P., 1792; Histoire céleste française, t. 1, P., 1801; Bibliographie astronomique avec l'histoire de l'astronomie depuis 1781 jusqu'à 1802, P., 1803: в рус. пер.— Таблицы логарифмов чисел и тригонометрических величин, М., 1913.

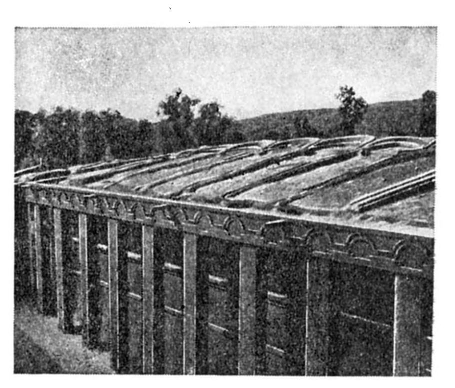
ЛАЛАЯ́Н Ерванд Александрович [13(25).3.1864, Александрополь, ныне Ленинакан,—24.2.1931, Ереван], советский этнограф, фольклорист и археолог. В 1894 окончил Женевский ун-т. В 1896—1916 выпускал этнографич. периодич. издание «Азгагракан андес» (вышло 26 томов). Один из организаторов Арм. этнографич. об-ва (1906—17). В 1909 в Тбилиси по инициативе Л. был создан Этнографическо-археол. музей, в 1921 переведённый в Ереван; на его основе создан Государственный исторический музей Армении, директором к-рого стал Л. Основные работы по этнографии армян и по археологии Армении.

Лит.: Меликсет-Беков Л. М., Армянский этнограф-археолог Е. А. Лалаян, «Советская этнография», 1936, № 4—5 (имеется перечень осн. трудов Л.); Мелик-Пашаян К. В., Жизнь и деятельность Ерванда Лалаяна, там же, 1965, № 2.

ЛАЛАЯ́НЦ Исаак Христофорович (парт. псевд. — Изоров, Инсаров, Карл, Колумб, Николай Иванович) [24.7(5.8).1870, Кизляр, ныне Даг. АССР,—14.7.1933, Москва], деятель российского революц. движения. В 1888—89 чл. марксистского кружка Н. Е. *Федосеева*. В 1889 арестован и выслан из Казани. В 1892 вёл с.-д. пропаганду среди рабочих в Н. Новгороде, арестован и выслан в Самару. В 1893 вошёл в самарский кружок марксистов, созданный В. И. Лениным. В 1895 выслан в Екатеринослав (ныне Днепропетровск), где стал одним из основателей местного «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». Участвовал в подготовке 1-го съезда РСДРП. Весной 1900— один из редакторов 1-го номера нелегальной с.-д. газ. «*Южный рабочий*» (Екатеринослав). В 1900 арестован, в 1902 выслан в Вост. Сибирь, откуда бежал за границу. В Женеве заведовал типографией «Искры». В 1903, после 2-го съезда партии, большевик, агент ЦК РСДРП в России. В 1904 чл. Одесского к-та РСДРП, участвовал в орг-ции Южного бюро ЦК РСДРП. В 1905 входил в состав объединённого ЦК от большевиков, чл. воен. орг-ции при Петерб. к-те РСДРП. В нояб. 1906 делегат 1-й конференции воен. и боевых орг-ций РСДРП в Таммерфорсе. В дек. 1906 арестован и приговорён к 6 годам каторги (отбывал в Петербурге, Шлиссельбурге); в 1913 сослан на вечное поселение в Иркутскую губ. Осенью 1914, надломленный тюрьмами, каторгой, тяжело больной, отошёл от партийно-политической деятельности. В 1914—17 работал в Иркутске статистиком. С 1922 заведующий отделом Главполитпросвета Наркомпроса РСФСР. С 1929 пенсионер. Автор воспоминаний «У истоков большевизма» (в. 1—2, 1930—1931).

ЛАЛИБЕ́ЛА, город на С.-В. Эфиопии, в пров. Волло, к В. от оз. Тана, на склонах г. Абуна-Йосеф. Ср.-век. религ. центр, столица династии Загве (12—13 вв.). Известен построенными в 11—13 вв. монолитными, высеченными в вулканическом туфе трёхнефными церквами упрощённо-геометризированных форм (Бьет Мариам, Медани Алем, Бьет Эмманюэль, Бьет Меркуриос, Бьет Гиоргис, Бьет Габриель Рафаэль). В рельефах и настенной живописи этих храмов причудливо смешиваются христ. и языч. символы и мотивы.

Лит.: Monti della Corte A. A., Lalibela, Roma, 1940; Bidder J., Lalibela, L., 1959.



Лалибела. Церковь Медани Алем. 11—12 вв. Боковой фасад.

ЛА-ЛИ́НЕА (La Línea), город и порт на Ю. Испании, в Андалусии, в пров. Кадис, на берегу Альхесирасской бухты Гибралтарского прол. 62 тыс. жит. (1970); входит в состав пограничного округа («Кампо де Гибралтар»). Нефтепереработка, нефтехимия; пищ., металлообр., цем. предприятия. Часть населения занята в англ. колонии *Гибралтар*, отделённой от Л.-Л. нейтральной зоной.

ЛА́ЛИЧ (Лалић) Михаило (р. 7.10.1914, Трепча, Черногория), югославский писатель, чл. Серб. академии наук и иск-в (1967). Чл. Союза коммунистов Югославии с 1936. Изучал право в Белградском ун-те (с 1933). Сотрудничал в прогрессивной печати. Подвергался арестам и преследованиям. С 1941 участник Движения Сопротивления; был схвачен гестапо и приговорён к смертной казни; бежал из концлагеря в Салониках, присоединился к греч. партизанам. Профессиональным писателем стал в послевоен. годы. В 1948 выпустил сб. стихов «Тропы свободы», сб. новелл «Разведка». Широкое признание в Югославии и за рубежом получил цикл романов Л. о нар.-освободит. борьбе против фашизма: «Свадьба» (1950, рус. пер. 1964), «Злая весна» (1953), «Разрыв» (1955), «Лелейская гора» (1-я ред. 1957, 2-я ред. 1962; рус. пер. 1968), «Облава» (1960, рус. пер. 1969). В творчестве Л., обращённом к морально-этич. проблематике, важное место занимает тема революц. гуманизма. Убеждённый сторонник принципов классич. реализма, Л. стремится к психологич. правде характеров. Л. принадлежат сб-ки новелл «Последняя высота» (1967), «Гости» (1967), «Пустынная земля» (1968), роман «Клочья тьмы» (1970).

Соч.: Дела, кн.1—4, Београд, 1965—; в рус. пер.— [Рассказы], в сб.: Последняя высота, М., 1970.

Лит.: Злобин Ст., Славный образ героя, «Иностранная литература», 1965, № 5; Юркович М., Пути, опыт, горизонты, «Вопросы литературы», 1965, № 12; Калезич В., Роман о предательстве, «Иностранная литература», 1971, № 8. *А. Д. Романенко.*

ЛАЛЛЕМА́Н (Lallemand) Шарль (7.3. 1857, Сент-Обен-сюр-Эр,—1.2.1938, Бюсси, Верх. Марна), французский геодезист, чл. Парижской АН (1910). В 1874 окончил Политехнич. школу. В 1884—1928 начальник службы общего нивелирования Франции. Президент Междунар. геодезич. и геофизич. союза (1919—33). Осн. работы по нивелированию высокой точности. Предложил новый прибор для определения среднего уровня моря.

Лит.: Perrier G., Charles Lallemand, «Bulletin géodésique», 1938, № 52.

ЛАЛЛЕМА́НА ЭЛЕКТРО́ННАЯ КА́МЕРА, приёмник излучения, предназначенный для фотографирования слабых небесных объектов или их спектров; принцип её работы основан на преобразовании слабого оптич. излучения в поток электронов (фотоэлектронов). Л. э. к. применяется как вспомогат. прибор к *телескопу*. Сконструирована франц. астрофизиком А. Лаллеманом (A. Lallemand) в 50-х гг. 20 в. Представляет собой вакуумный прибор, в к-ром регистрация фотоэлектронов производится непосредственно на фотоэмульсию, заключённую в вакуумную колбу прибора вместе с *фотокатодом* (рис.). До начала работы

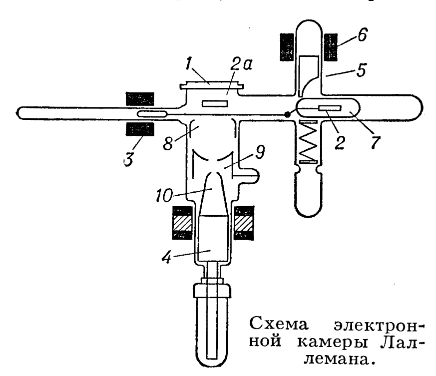


Схема электронной камеры Лаллемана.

фотокатод *2* помещается в герметичной колбе *7*. После откачки воздуха из общей колбы прибора молоточек *5*, управляемый электромагнитом *6*, разбивает колбу *7*, и катод электромагнитным приспособлением *3* передвигается в рабочее положение *2 а*. Излучение исследуемого объекта поступает через оптич. окно *1* и фокусируется на фотокатоде. Вылетающие из него фотоэлектроны фокусируются электростатич. линзами *8*, *9* и *10* на фотоэмульсии *4*. Обычно применяются мелкозернистые ядерные эмульсии, весьма чувствительные к электронам. При наблюдениях слабых объектов камера даёт выигрыш в чувствительности по сравнению с обычным фотографированием до 10 раз при коротких экспозициях и в 30—40 раз — при экспозициях ок. 1 *ч*.

Лит.: Методы астрономии, пер. с англ., М., 1967, гл. 16; Мартынов Д. Я., Курс практической астрофизики, 2 изд., М., 1967, § 13. *Э. В. Кононович.*

ЛАЛО́ (Lalo) Шарль (24.2.1877, Перигё,— 1.4.1953, Париж), французский эстетик. Проф. Сорбонны (с 1933), президент Франц. об-ва эстетики. Придерживаясь принципов позитивистской «формальной эстетики», разрабатывал в то же время социологич. подход к иск-ву как эстетич. реакции на различные явления обществ. жизни.

Соч.: L'esthétique expérimentale contemporaine, P., 1908; Les sentiments esthétique, P., 1910; L'art et la vie sociale, P., 1921; L'art et la morale, P., 1922; L'expression de la vie dans l'art, P., 1933; Eléments d'une esthétique musicale scientifique, 2 éd., P., 1939; L'art et la vie, v. 1—3, P., 1946—47; L'esthétique du rire, P., 1949; рус. пер.— Введение в эстетику, СПБ, 1915.

Лит.: Предвечный Г. П., Французская буржуазная эстетика (40—60 годы XX века), Ростов н/Д., 1967.

ЛАЛО́ (Lalo) Эдуар (27.1.1823, Лилль,— 22.4.1892, Париж), французский композитор и скрипач. По происхождению испанец. Учился в Парижской консерватории у Ф. А. Хабенека (скрипка), уроки композиции брал у Ю. Шульгофа. Наряду с К. Сен-Сансом и С. Франком Л.— крупнейший мастер франц. инструментальной музыки 2-й пол. 19 в. Его музыка основана на претворении элементов франц. и исп. нар. творчества. В нек-рых произв. использовал муз. фольклор др. народов («Норвежская рапсодия», «Русский концерт»). Среди сочинений Л.— опера «Король города Ис» (1888, театр «Опера комик», Париж), балет «Намуна» (1882, театр «Гранд-Опера», Париж), популярная «Испанская симфония» (для скрипки с оркестром, 1873), виолончельный концерт (1876), а также струнный квартет, 3 фп. трио, романсы и др.

Лит.: Французская музыка второй половины XIX века. Вступ. ст. и ред. М. С. Друскина, М., 1938, гл. 6; Serviéres G., E. Lalo, P., [1925]. *И. М. Ямпольский.*

ЛА́ЛОР (Lalor) Джеймс Финтон (ок. 1807, Тинакилл, — 27.12.1849, Дублин), деятель ирландского национального движения. В 1847 примкнул к левому крылу об-ва «*Молодая Ирландия*». Выступал за национализацию земель лендлордов, разделяя утопич. взгляды на национализацию земли как средство избавления от всех социальных зол. Вместе с Дж. *Митчелом* выдвигал идею нар. восстания против англ. колониального господства и создания независимой ирл. республики; накануне Ирл. восстания 1848 был арестован.

ЛАЛЬМА́Н (Lalmand) Эдгар (20.8.1894, Бержи,—25.11.1965, Брюссель), деятель бельгийского рабочего движения. Род. в семье служащего. В годы 1-й мировой войны 1914—18 служил в бельг. армии. В 1921 в течение короткого периода состоял в рядах компартии Бельгии (КПБ). В 1932 вновь вступил в КПБ. В 1932—34 администратор газ. КПБ «Роде ван» («De Roode Vaan»). В 1935 избран чл. ЦК, а в 1936 — чл. Политбюро ЦК КПБ. В 1937—40 — один из редакторов ЦО КПБ газ. «Вуа дю пёпль» («La Voix du Peuple»). В годы нем.-фаш. оккупации Бельгии (май 1940— сент. 1944) участвовал в Движении Сопротивления. После ареста гестапо в 1943 руководства КПБ стал секретарём, а с 1945 ген. секретарём КПБ. В 1945—58 деп. парламента. В февр. 1945— марте 1947 мин. снабжения. Будучи ген. секретарём КПБ, допустил ошибки, гл. обр. сектантского характера, за к-рые 11-й съезд КПБ, (1954) подверг Л. критике и освободил от поста ген. секретаря. В последующие годы отошёл от активной политической деятельности.

ЛАЛЬСК, посёлок гор. типа в Лузском р-не Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Лала (приток р. Луза), в 27 *км* от ж.-д. станции Луза (на линии Котлас — Киров). Маслозавод, промкомбинат.

ЛА́МА (Lama) Лючано (р. 14.10.1921, сел. Гамбеттола, пров. Форли), деятель итальянского профсоюзного движения. Окончил факультет обществ. наук Флорентийского ун-та. В 1943—45 активный участник Движения Сопротивления, командовал 29-й гарибальдийской бригадой. В 1945 был избран секретарём Палаты труда пров. Форли. В 1946 вступил в компартию. В 1947—52 зам. секретаря Всеобщей итальянской конфедерации труда (ВИКТ), одновременно в течение ряда лет занимал руководящие посты в отраслевых профсоюзных орг-циях. В 1952—57, 1960—70 секретарь ВИКТ. В 1965 избран в Исполком Генсовета ВФП. В 1956 избран в ЦК ИКП, в 1963—70 чл. Руководства ИКП. В 1970 избран ген. секретарём ВИКТ. Деп. парламента в 1958—70.

ЛА́МА (тибет., букв.— высший), буддийский монах в странах, где распространён *ламаизм*. Термин появился в 8 в. в связи с основанием первого монастыря в Тибете и организацией монашеской общины. Первоначально Л. в Тибете именовались только монахи, получившие высшую учёную степень и право быть учителем. Позднее в Тибете и др. странах распространения ламаизма Л. стали называть всякое лицо, принявшее монашеский обет.

ЛА́МА, река в Московской и Калининской обл. РСФСР, впадает в Шошинский зал. Иваньковского водохранилища. Дл. 139 *км*, пл. басс. 2330 $км^2$. Питание преим. снеговое. Ср. расход воды в ср. течении 8,49 $м^3/сек$. Замерзает в ноябре, вскрывается в конце марта — начале апреля. По Л. проходили древние водные пути с р. Волги на р. Москву (Волок на Ламе). В 12 в. на Л. возник *Волоколамск*.

ЛА́МА, озеро на С.-З. Среднесибирского плоскогорья, в Красноярском крае РСФСР. Котловина имеет тектонич. происхождение. Вытянуто в широтном направлении. Пл. ок. 2000 $км^2$. Дл. 100 *км*, шир. ок. 20 *км*, глуб. до 20 *м*. Берега озера б. ч. высокие (до 400—600 *м*). Озеро отличается низкой темп-рой воды даже в летнее время.

ЛАМАИ́ЗМ, одно из течений в *буддизме*; распространено в автономных р-нах Тибет и Внутр. Монголия (КНР), МНР, а также в отд. р-нах Непала и Индии. В СССР Л. имеет нек-рое число последователей в Бурят. АССР, Калмыцкой АССР и Тувинской АССР, Усть-Ордынском и Агинском Бурятских нац. округах.

Процесс складывания Л. начался в Тибете, куда буддизм в форме *Махаяны* проник из Индии в 7 в., одновременно с созданием там первого единого гос-ва (7—9 вв.). К кон. 8 в. буддизм стал гос. религией Тибета, здесь был построен первый монастырь Самье, появились монахи-тибетцы, возникло монастырское землевладение. В нач. 9 в. сложилась духовная иерархия. Завершение процесса складывания Л. связано с т. н. поздним распространением буддизма в Тибете, начавшимся во 2-й пол. 10 в. Наступившая в этот период феод. раздробленность способствовала возникновению множества ламаистских сект, среди к-рых наиболее значительными были Кадампа (осн. в сер. 11 в.), Сакьяпа (11 в.), Каджупа (11 в.), Кармапа (12 в.) и др. В кон. 14— нач. 15 вв. в Тибете образовалась наиболее крупная ламаистская секта Гэлуг-ба (т. н. желтошапошники), основанная *Цзонкабой* (1357—1419). С 16 в. главы секты Гэлуг-ба стали носить титул *Далай-ламы*. К сер. 17 в. 5-му Далай-ламе Агванлобсанджамцо (1617—82) и верхушке духовенства удалось подчинить своей власти (духовной и светской) все осн. р-ны Тибета, к-рый т. о. превратился в теократич. гос-во. При 5-м Далай-ламе возник институт *Панчен-лам* — вторых (после Далай-лам) иерархов ламаистской церкви. В 16—17 вв. Л. стал господствующей религией в Монголии, куда он проник из Тибета; тогда же он был воспринят калмыками, переселившимися в 17 в. в р-н Поволжья. В 16—17 вв. Л. распространился в Туве, с конца 17 в. начал распространяться в Бурятии.

Теоретич. основы Л. изложены в двух осн. канонах, составленных к 14 в.: Канджуре и Танджуре (комментарии на тексты, включённые в Канджур), а также в произведениях наиболее известных лам. Канджур и Танджур переведены с тибет. на монгольский яз.

Кроме черт, присущих махаянистскому направлению буддизма в целом, Л. обладает рядом особенностей. Как религия Л. чрезвычайно эклектичен. Наряду с уходом от мирской жизни и созерцанием, в Л. большое место занимают магия и вера в многочисл. местные божества. Для Л. характерна развитая ритуальность и полное подчинение ученика учителю-ламе. Особая роль придаётся *бодхисатвам* не только как наставникам на пути «освобождения», но и как божествам, помогающим в конкретных мирских делах. Среди бодхисатв выделяется Авалокитешвара —«милосердный», подобную роль играют и нек-рые будды, напр. Майтрея — будда «грядущего». В Л. на основе концепции перерождений была создана теория воплощений будд, бодхисатв, божеств в определённых лиц, называемых трулку (по-тибетски) или хулбиганами (по-монгольски). В области философии Л. ограничивался комментированием переводных текстов.

Экономич. основу господства Л. составляло крупное монастырское землевладение. Л. являлся значит. тормозом на пути экономич., социального и культурного развития народов, среди к-рых он был распространён. В наст. время ламаистское духовенство в осн. районах распространения Л. утратило свои былые экономич. и политич. позиции.

Лит.: Позднеев А. М., Очерки быта буддийских монастырей и буддийского духовенства в Монголии, СПБ, 1887; Пубаев Р. Е., Семичов Б. В., Происхождение и сущность буддизма — ламаизма, Улан-Удэ, 1960; Богословский В. А., Очерк истории тибетского народа, М., 1962; Waddell L. A., The Buddhism of Tibet or Lamaism, Camb., 1934; Stein R. A., La civilisation tibétaine, P., 1962.

В. А. Богословский.

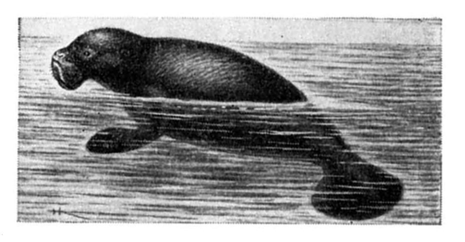
ЛАМА́НОВ Иван Иванович (1898—13.9.1931), активный участник борьбы с басмачеством в Ср. Азии, герой-пограничник. Чл. Коммунистической партии с 1917. Род. в Харьковской губ. в семье крестьянина-бедняка. После Февр. революции 1917 возглавил красногвардейский отряд, к-рый во время Великой Окт. революции участвовал в установлении Сов. власти в Харьковской губ. В период Гражд. войны 1918—20 командовал 1-м Печенежским советским полком (позже 368-й стрелк. полк 41-й дивизии), к-рый успешно сражался против белогвард. войск Деникина. С 1922 служил в пограничных войсках. Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1928). В 1928—31 пом. нач. Управления пограничной охраны и войск ОГПУ в Ср. Азии, руководил операциями по ликвидации басмаческих банд. Погиб в бою с басмачами у колодца Чагыл в Каракумах. Награждён орденом Красного Знамени и знаком «Почётный чекист».

ЛАМАНО́Н ГО́РЫ, древний вулканич. массив в Западно-Сахалинских горах. Образует выступ на зап. берегу о. Сахалин (мыс Ламанон). В Л. г. сочетаются лавовые плато выс. 300—800 *м*, построенные покровами миоценовых базальтов, отчасти андезитов, и группа вулканич. конусов выс. 600—1022 *м* (г. Ичара) — экструзивных куполов, сложенных плиоцен-постплиоценовыми дацитами и андезитами. Подобный купол образует и соседняя Краснова гора (1093 *м*), иногда объединяемая с Л. г. На склонах крупноглыбовые россыпи. Климат муссонный, 600—800 *мм* осадков в год. На склонах елово-пихтовая тайга и каменноберезняки с подлеском из курильского бамбука, у вершин — кедровый стланик. Л. г. названы по вершине Ламанон, имя к-рой было дано франц. мореплавателем Ж. Лаперузом.

ЛАМА́НСКИЙ Владимир Иванович [26.6(8.7).1833, Петербург,— 19.11(2.12). 1914, там же], русский историк, славист, создатель и крупнейший представитель реакц. школы в славяноведении, проводившей идеи славянофильства и панславизма; акад. Петерб. АН (1900). Из дворян. Окончил Петерб. ун-т (1854). Ученик И. И. *Срезневского*. Проф. Петерб. ун-та. Магистерская диссертация Л. «О славянах в Малой Азии, в Африке и в Испании» (1859) построена на недопустимых в науч. работе методах: Л. вольно истолковывал имена, создавал произвольные гипотезы, используя их в дальнейшем как аксиомы, и т. п. Докторская диссертация Л. «Об историческом изучении греко-славянского мира в Европе» (1871) с фактологич. стороны представляет интерес до сих пор. Осн. труды по истории славян, филологии, палеографии, этнографии. Под общим руководством П. П. Семёнова-Тян-Шанского и Л. выходило многотомное издание «Россия. Полное географическое описание нашего отечества» (1899—1914).

Лит.: Шахматов А. А., В. И. Ламанский. Некролог, «Изв. АН, серия 6», 1914, т. 8, № 18; Материалы для биографического словаря действительных членов АН, ч. 1, П., 1915 (имеется список трудов Л.).

ЛАМАНТИ́НЫ (Manatidae), семейство водных млекопитающих отряда *сирен*. Дл. тела обычно до 4 *м*, весят до 360 *кг* (изредка до 5 *м* и весят до 600 *кг*). Тело веретеновидное; хвостовой плавник горизонтальный, округлой формы. Ушных раковин и задних конечностей нет, передние превращены в гибкие грудные плавники с тремя ногтевидными копытцами. Волосяного покрова нет. Окраска тела от светло- до тёмно-серой. Мясистая верхняя губа раздвоена, очень подвижна, каждая её половинка может двигаться самостоятельно. Парные ноздри расположены на кончике толстого рыла, открываются только в момент выдоха—вдоха. Зубов ок. 20, резцы рано утрачиваются, на их месте развиваются роговые пластинки, служащие для захвата и перетирания пищи. Питаются Л. на мелководьях водной растительностью. 3 вида: американский Л. (Trichechus manatus) обитает вдоль берегов от Флориды до Бразилии; амазонский Л. (T. inunguis) — в рр. Амазонке, Ориноко и их притоках; африканский Л. (T. senegalensis) живёт близ берегов и в реках экваториальной Африки. Беременность 5—6 *мес*; родится 1 детёныш, дл. ок. 1 *м*, весит 16—27 *кг*; лактация длится 18 *мес*. Половая зрелость наступает в 3—4 года при дл. тела 2,5 *м*. В холодную погоду Л. могут собираться в группы до 15—20 особей; днём часто отдыхают на поверхности воды; наиболее активны вечером, ночью и утром. Ныряют на 1—2 *мин* (макс. до 16 *мин*). В неволе Л. живут, но размножаются плохо. Промысел Л. запрещён в США с 1893, в Гайане с 1926 в связи с резким сокращением их численности.



Лит.: Жизнь животных, т. 6, М., 1971; Mohr E., Sirenen oder Seekühe, Ziemsen, 1957 (Die Neue Brehm-Bücherei).

А. Г. Томилин.

ЛА-МАНШ (франц. La Manche, букв.— рукав), Английский канал (англ. English Channel), пролив между сев. берегом Зап. Европы и о. Великобритания. Вместе с прол. Па-де-Кале (Дуврский прол.) соединяет Северное м. с Атлантическим ок. Длина ок. 520 *км*, ширина на З. ок. 180 *км*, на В.—32 *км*. Глуб. на фарватере 35 *м*, наибольшая глуб. 172 *м*. Много отмелей, особенно в вост. части пролива. Зап. ветры обусловливают в проливе устойчивое вост. течение со скоростью до 3 *км/час* (в узкостях). Приливы полусуточные, их величина в

Ж. Б. Ламарк.

А. де Ламартин.

Г. Ламбракис.

Ж. Ламетри.

отд. местах достигает 12,2 *м* (зал. Сен-Мало). Часты туманы. Имеет важное трансп. значение. Через пролив проходит один из крупнейших по грузообороту путей из стран Северного и Балтийского морей в страны Сев. и Юж. Америки, а также в Африку, Азию и Австралию. Гл. порты: Портсмут, Саутхемптон, Плимут (Великобритания), Гавр, Шербур (Франция). Развито рыболовство (камбала, макрель, треска, палтус). Существует проект (1973) подводного туннеля через прол. Па-де-Кале.

ЛАМА́Р (псевд.; наст. имя и фам. Лалё Маринов П о н ч е в) (р. 1.1.1898, с. Калейца, Ловечский окр.), болгарский писатель, нар. деятель культуры Болгарии (1970). Чл. Болг. коммунистич. партии с 1944. В начале творческого пути испытал влияние модернизма (сб. стихов «Арена», 1921). В стихах Л. 20—30-х гг. появились мотивы социального протеста, революц. борьбы (поэма «Мирные-немирные годы», 1928). После победы нар.-демократич. революции 1944 главным в поэзии Л. становится пафос социалистич. преобразований: сб-ки «Утро над родиной» (1951), «Строительные годы» (1951), «Мудрость лет» (1959) и др. Л.— автор романа «От восхода до заката» (1966), сб. эссе «Размороженная лавина» (1970). Димитровская пр. (1950, 1952).

С о ч.: Избрани стихотворения, т. 1—2, С., 1967—68; Претворения. Стихове, С., 1968; в рус. пер.— Стихи, М., 1961.

Лит.: Д а н ч е в П., Ламар, в его кн.: Естетика, литературна критика, С., 1965.

ЛАМА́РК (Lamarck) Жан Батист Пьер Антуан де М о н е (1.8.1744, Базантен, Пикардия,—18.12.1829, Париж), французский естествоиспытатель, создатель первой целостной эволюц. теории (см. *Ламаркизм*), чл. Парижской АН (1783). В 1772—76 в Высшей мед. школе в Париже изучал гл. обр. ботанику. В 1778 вышла работа Л. о флоре Франции (в 3 тт.), в к-рой им впервые был предложен т. н. дихотомич. принцип определения растений. Л. горячо приветствовал Великую франц. революцию; по его предложению в 1793 Королев. ботанич. сад был реорганизован в Музей естественной истории, где Л. стал проф. по кафедре зоологии насекомых, червей и микроскопич. животных; руководил ею в течение 24 лет. К 1820 Л. полностью ослеп, свои труды диктовал дочерям. Жил и умер в бедности.

Л. впервые (1794) разграничил животный мир на две осн. группы — позвоночных и беспозвоночных; ему принадлежит и термин «беспозвоночные». В пределах беспозвоночных он выделил 10 классов, распределив их в порядке введённого им принципа совершенствования — г р а д а ц и и — между четырьмя последовательно усложняющимися ступенями организации. Вначале Л. понимал градации как прямолинейный ряд живых существ от простейших до самых совершенных (см. *Лестница существ*), затем он пришёл к схеме родословного древа. Л. ввёл термин «биология» (1802) одновременно с нем. учёным Г. Р. Тревиранусом и независимо от него. В трактовке жизненных явлений был деистом. Согласно Л., материя, лежащая в основе всех природных тел и явлений, абсолютно инертна. Для её «оживления» необходимо внесение в неё движения извне. Отсюда обращение Л. к «верховному творцу» как источнику «первого толчка», пустившего в ход «мировую машину». Живое, по Л., возникло из неживого и далее развивалось на основе строгих объективных причинных зависимостей, в к-рых нет места случайности (механистич. детерминизм). Наиболее простые организмы появились и ныне возникают из «неорганизованной» материи (самозарождение) под влиянием проникающих в неё флюидов (напр., теплорода, электричества). Л. описал много форм ископаемых беспозвоночных, связав их с системой ныне живущих. Положил начало *зоопсихологии*.

Помимо ботан. и зоол. работ, Л.— автор публикаций по геологии, гидрологии и метеорологии. В «Гидрогеологии» (1802) выдвинул принцип историзма и актуализма в трактовке геол. явлений.

С о ч.: Système des animaux sans vertèbres, P., 1801; Système analytique des connaissances positives de l'homme, P., 1820; Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, 2 éd., t. 1—11, P., 1835—45; в рус. пер.— Философия зоологии, т. 1—2, М.— Л., 1935—37; Избр. произв., т. 1—2, М., 1955—59.

Лит.: К о м а р о в В. Л., Ламарк, М.—Л., 1925; П у з а н о в И. И., Жан Батист Ламарк, М., 1959; L a n d r i e u M., Lamarck, le fondateur du transformisme, P., 1909; P e r r i e r E., Lamarck, P., 1925; G r a s s é P.-P., Lamarck et son temps: L'évolution, P., 1957; M a n t o y B., Lamarck, créateur de la biologie, P., 1968. См. также лит. при ст. *Ламаркизм*. *В. И. Назаров.*

ЛАМА́РК (Lamarque) Жан Максимильен (22.7.1770, Сен-Север, деп. Ланды,—1.6.1832, Париж), граф, французский политич. деятель. Наполеоновский генерал, в 1815, во время «Ста дней», участвовал в разгроме вандейских мятежей. С реставрацией Бурбонов в 1815 был выслан из Франции. Вернулся во Францию в 1818. В 1828 был избран в палату депутатов. Стал одним из руководителей республиканской оппозиции Бурбонам, а после Революции 1830 — пр-ву *Луи Филиппа*.

ЛАМАРКИ́ЗМ, первое целостное учение об эволюц. развитии живой природы, осн. идеи к-рого были изложены Ж. Б. *Ламарком* в «Философии зоологии» (1809).

В основе Л. лежит представление о г р а д а ц и и — внутреннем «стремлении к совершенствованию», присущем всему живому; действием этого фактора эволюции определяется развитие живой природы, постепенное, но неуклонное повышение организации живых существ — от простейших до самых совершенных. Результат градации — одновременное существование в природе организмов разной степени сложности, как бы образующих иерархич. *лестницу существ*. Градация легко прослеживается при сравнении представителей крупных систематич. категорий организмов (напр., классов) и на органах, имеющих первостепенное значение. Считая градацию отображением осн. тенденции развития природы, насаждённой «верховным творцом всего сущего», Ламарк пытался, однако, дать этому процессу и материалистич. трактовку: в ряде случаев он связывал усложнение организации с действием флюидов (напр., теплорода, электричества), проникающих в организм из внешней среды. Др. фактор эволюции, по Ламарку,— постоянное влияние внешней среды, приводящее к нарушению правильной градации и обусловливающее формирование всего многообразия приспособлений организмов к окружающим условиям. Изменение среды — осн. причина видообразования; пока среда неизменна, виды сохраняют постоянство; если в ней произошёл сдвиг, виды изменяются. Ламарк сознательно разграничивал эти факторы эволюции, отмечая, что первому из них в организме соответствуют «способности постоянные», второму —«способности, подверженные изменению под влиянием обстоятельств».

Внешняя среда на растения и низших животных, лишённых дифференцированной нервной системы, действует непосредственно, вызывая у них приспособительные изменения. Животные, обладающие нервной системой, испытывают косвенное влияние среды, их эволюц. преобразования осуществляются более сложным путём. Сколько-нибудь значит. перемена во внешних условиях приводит к изменению потребностей животных, обитающих в данной местности; изменение потребностей влечёт за собой изменение привычек, направленных на удовлетворение этих потребностей; изменение привычек ведёт к усиленному употреблению одних органов и неупотреблению других. Чаще функционирующие органы усиливаются и развиваются, а неупотребляющиеся ослабевают и исчезают. Возникшие функционально-морфологич. изменения передаются по наследству потомству, усиливаясь из поколения в поколение. Т. о., по Ламарку, ведущую роль в эволюц. преобразованиях организмов играет функция: изменение формы — следствие изменения функции. Положения об упражнении и неупражнении органов и о наследовании приобретённых признаков были возведены Ламарком в ранг универсальных законов эволюции. Несостоятельность обоих «законов» была доказана экспериментально уже в кон. 19 в. и особенно в нач. 20 в. благодаря открытиям *генетики*. В позднейших трудах (1815, 1820) Ламарк в значит. мере сближает оба фактора эволюции. Он склонен рассматривать среду не только как силу, нарушающую прямолинейность градации, но и как осн. фактор эволюции. Соответственно и происхождение гл. ветвей родословного древа организмов он связывает с влиянием конкретных условий существования.

Обосновывая своё учение, Ламарк опирался на след. факты: наличие разновидностей, занимающих промежуточное положение между двумя видами; трудности диагностики близких видов и наличие в природе множества «сомнительных видов»; изменение видовых форм при переходе в иные экологич. и географич. условия; случаи гибридизации, особенно межвидовой. Важными доказательствами превращения видов Ламарк считал также обнаружение ископаемых форм, изменения животных при одомашнении и растений при введении в культуру. Развивая представления об эволюции, он пришёл к выводу об отсутствии реальных границ между видами и к отрицанию самого существования видов. Наблюдаемые разрывы в естественном ряду органич. форм (что даёт возможность их классифицировать) — это только кажущиеся нарушения единой непрерывной цепи организмов, объясняющиеся неполнотой наших знаний. Природа, по его мнению, представляет собой непрерывный ряд изменяющихся индивидуумов, а систематики лишь искусственно, ради удобства классификации, разбивают этот ряд на отд. систематич. группы. Подобное представление о текучести видовых форм стояло в логич. связи с трактовкой развития как процесса, лишённого каких бы то ни было перерывов и скачков (т. н. плоский эволюционизм). Такому пониманию эволюции соответствовало отрицание естеств. вымирания видов: ископаемые формы, по Ламарку, не вымерли, а, изменившись, продолжают существовать в обличье современных видов. Существование самых низших организмов, как бы противоречащее идее градации, объясняется их постоянным самозарождением из неживой материи. Согласно Ламарку, эволюционные изменения обычно не удаётся непосредственно наблюдать в природе лишь потому, что они совершаются очень медленно и несоизмеримы с относит. краткостью человеческой жизни.

Ламарк распространил принцип эволюции и на происхождение человека, хотя в условиях господствовавшего *креационизма* был вынужден маскировать свои убеждения. Он считал, что человек произошёл от обезьян. К числу факторов становления человека он относил переход к прямохождению и возникновение речи. Ламарк подходил исторически и к высшим проявлениям жизнедеятельности — сознанию и психике человека, связывая их возникновение с эволюцией нервной системы и её высшего отдела — головного мозга.

Не дав объяснения органич. целесообразности и не вскрыв истинной причины эволюц. развития, Ламарк, однако, впервые провозгласил принцип эволюции всеобщим законом живой природы. Бросив смелый вызов господствовавшим в то время представлениям о постоянстве видов, он одним из первых сделал проблему эволюции предметом специального изучения, особым направлением биол. исследований. Вот почему Ламарк заслужил высокую оценку классиков марксизма.

Л. не получил признания у современников и после смерти его создателя был предан забвению. Возрождение Л. в форме *неоламаркизма* произошло в последней трети 19 в. как реакция на распространение *дарвинизма*.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 343—626; Поляков И. М., Ж.-Б. Ламарк и учение об эволюции органического мира, М., 1962; Packard A. S., Lamarck, the founder of evolution, N. Y.—[a.o.], 1901; Rostand J., Aux sources de la biologie, 4 éd., P., 1958. См. также лит. при ст. *Ламарк*. *В. И. Назаров.*

ЛА-МА́РМОРА (La Marmora), гора в массиве *Дженнардженту*, высшая точка о. Сардиния (1834 *м*).

ЛАМАРТИ́Н (Lamartine) Альфонс Мари Луи де (21.10.1790, Макон, деп. Сона и Луара,—28.2.1869, Париж), французский поэт-романтик, политич. деятель, историк; чл. Франц. академии (1829). Дворянин по происхождению. Воспитывался в иезуитском коллеже; в 1820 избрал карьеру дипломата. Первые же книги Л. («Поэтические раздумья», 1820, «Новые поэтические раздумья», 1823) принесли ему славу зачинателя романтич. лирики во Франции. В дальнейшем, однако, элегич. раскрытие душевных тайн всё заметнее вытесняется у него молитвенной одой («Поэтические и религиозные гармонии», 1830), метафизико-спиритуалистич. проповедничеством (отрывки мистич. эпопеи «Жоселен», 1836, и «Падение ангела», 1838), слегка сдобренным филантропич. морализацией («Поэтические созерцания», 1839).

Л.-политик сначала выступил как представитель консервативного дворянства. Избранный при Июльской монархии в палату депутатов (1833), он на первых порах примкнул к роялистской оппозиции, однако с 1840 перешёл на сторону бурж. либералов. Речи в палате, апология *жирондистов* и отрицат. характеристика *якобинцев* в «Истории жирондистов» (1847, рус. пер. 1871—72), а также деятельность Л. во время Февр. революции 1848, когда он был мин. иностр. дел и играл большую роль во Врем. пр-ве, сделали его «...классическим героем этой эпохи, когда под поэтическими цветами и риторической мишурой скрывалась измена народу» (Энгельс Ф., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 6, с. 289). Потерпев поражение на президентских выборах в дек. 1848, он занялся составлением ист. компиляций («История России», 1855, и др.), опубл. «Общедоступный курс литературы» (1856), а также воспоминания, имитирующие романтич. повесть («Грациэлла», 1852, и др.).

В России стихи Л. переводили Ф. И. Тютчев, А. И. Полежаев, А. А. Фет, П. А. Козлов, В. Я. Брюсов, Б. К. Лившиц.

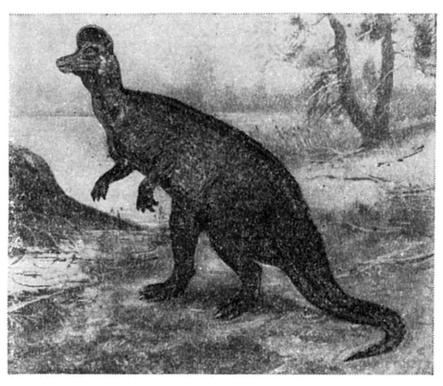
Соч.: Œuvres poétiques complètes. Texte établi, annoté et présenté par M.-F. Guyard, [P., 1963]; в рус. пер. — [Стихи], в кн.: Французские стихи в пер. рус. поэтов. XIX—XX вв. [Составление, вступит. статья и комментарии Е. Эткинда], М., 1969.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1, М., 1957, с. 463, 474—81; Шахов А., Очерки литературного движения в первую половину XIX в., СПБ, 1894; Обломиевский Д., Французский романтизм. Очерки, М., 1947; Рабинович Г., А. де Ламартин, в кн.: Писатели Франции, сост. Е. Г. Эткинд, М., 1964; Корбе Ш., Ламартин и Россия, в кн.: Русско-европейские литературные связи, М.— Л., 1966; Guillemin H., Lamartine, l'homme et l'œuvre, P., [1940]; его же, Lamartine en 1848, P., 1948; Guyard M.-F., A. de Lamartine, P., [1956]; его же, État présent des études lamartiniennes, «L'information littéraire», 1961, № 3; Actes des Congrès des Journées européennes lamartiniennes, v. 1—3, Mâcon, 1961—69; Lamartine. Le livre du centenaire. Etudes recueillies et prés. par P. Viallaneix, P., [1971]. *С. И. Великовский.*

ЛАМА́Х (Lámachos) (ок. 470—414 до н. э.), афинский полководец (Др. Греция). Участник т. н. Понтийской экспедиции *Перикла* (ок. 444). Вместе с *Алкивиадом* и *Никием* командовал экспедицией в Сицилию в 415 в период Пелопоннесской войны. Погиб в начале осады Сиракуз.

ЛАМБАРЕНЕ́ (Lambaréné), город в Габоне, адм. ц. области Среднее Огове. 4 тыс. жит. (1967). Порт на р. Огове. Близ Л. расположена больница, основанная в 1913 врачом А. *Швейцером*, в к-рой он работал до своей кончины в 1965.

ЛАМБЕОЗА́ВРЫ (Lambeosaurinae), шлемоголовые гадрозавры, подсемейство вымерших пресмыкающихся сем. гадрозавров, или *утконосых динозавров*. Существовали в позднемеловую эпоху. Дл. тела ок. 5 *м*. На черепе имели шлемоподобный гребень, образованный предчелюстными и носовыми костями и имевший внутри полости, служившие, возможно, дополнит. резервуаром воздуха для дыхания при подводном питании. Остатки скелетов Л. многочисленны в Сев. Америке и в Азии, служат руководящими формами для стратиграфии. Почти полный скелет одного из Л.— прохенеозавра найден вблизи Ташкента.



Представитель ламбеозавров — Corythosaurus (Сев. Америка). Реконструкция.

Лит.: Рождественский А. К., Гадрозавры Казахстана, в сб.: Верхнепалеозойские и мезозойские земноводные и пресмыкающиеся СССР, М., 1968.

ЛА́МБЕРТ (Lambert) Иоганн Генрих (26.8.1728, Мюльхаузен,—25.9.1777, Берлин), немецкий математик, астроном, физик и философ, чл. АН в Мюнхене (1771) и Берлине (1765). По происхождению француз. В математике Л. принадлежат: доказательство иррациональности числа π (1766), работы по алгебре, по проблеме параллельных, теории перспективы, сферической тригонометрии. Л. впервые систематически применил аппарат гиперболич. функций. Разрабатывая логич. исчисление, предвосхитил многие идеи алгебры логики Дж. *Буля*. Из работ по астрономии известны исследования кометных орбит (1761) и особенностей движения Юпитера и Сатурна; ввёл понятие двойных звёзд. Развил идею иерархич. строения Вселенной; в качестве системы первого порядка рассматривал Солнечную систему, системами второго порядка считал звёздные скопления, третьего — Млечный Путь и подобные ему далёкие туманности, и т. д. В физике наиболее известен трактат Л. о фотометрии (1760), основоположником к-рой он считается наряду с П. *Бугером* (см. *Ламберта закон*). Л. дал теорию отражения света матовыми поверхностями и ввёл в науку термин *альбедо*.

Путём сопоставления яркости звёзд Л. пытался оценить их удалённость. Занимался также рефракцией света в атмосфере, гигрометрией и т. д. Филос. взгляды Л. сложились под воздействием Дж. *Локка*, X. *Вольфа* и Н. *Мальбранша*. Л. явился одним из предшественников И. Канта в области критики теории познания. Л. принадлежит идея универсального языка знаков (см. *Семиотика*).

Соч.: Opera mathematica, v. 1—2, Z., 1946—48; Photometria, sive de mensura et gradibus luminis, colorum et umbrae, Augsburg, 1760; Cosmologische Briefe, Z., 1761; Neues Organon, Bd 1—2, Lpz., 1764; Logische und philosophische Abhandlungen, hrsg. von J. Bernoulli, Bd 1—2, В., 1782—87.

Лит.: Barthel E., Johann Heinrich Lambert, «Archiv für Geschichte der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Technik», 1929, Bd 11, H. 1, 2.

ЛА́МБЕРТ, внесистемная единица яркости, применяется гл. обр. в США. Названа по имени И. *Ламберта*. Сокращённое обозначение: русское *лб*, междунар. la. 1 Л.— яркость поверхности, равномерно рассеивающей свет по всем направлениям и обладающей светимостью 1 *радфот* (1 *люмен*/*см*²). 1 Л. = 3,20·10³ *нит* = 1/π *стильб* = 10⁻⁴ *апостильб* (см. *Световые единицы*).

ЛА́МБЕРТ ГЕ́РСФЕЛЬДСКИЙ (Lambertus Hersfeldensis) (г. рожд. неизв.— ум. в 80-х гг. 11 в.), немецкий хронист. В 1058—77 монах Герсфельдского монастыря в Тюрингии. Во время борьбы за *инвеституру* выступил идеологом кругов феод. знати, оппозиционных императору Генриху IV. Автор «Анналов» (от «сотворения мира» до 1077), к-рые, несмотря на крайнюю тенденциозность, являются ценным источником по политич. истории Германии (особенно 70-х гг. 11 в.).

Соч.: Annalen (Annales), erläutert von W. D. Fritz, В., [1962].

ЛА́МБЕРТА ЗАКО́Н, закон, согласно к-рому яркость L рассеивающей свет (диффузной) поверхности одинакова во всех направлениях. Сформулирован в 1760 И. *Ламбертом*; в наст. время рассматривается как схема идеального рассеяния света, удобная для теоретич. исследований. Из Л. з. следуют постоянное соотношение между *светимостью* M и яркостью: $M = \pi L$, а также простая зависимость *силы света*, излучаемого плоской рассеивающей площадкой ΔS в к.-л. направлении, от угла α между этим направлением и перпендикуляром к ΔS: $I_\alpha = I_0 \cos \alpha$. Последнее выражение означает, что сила света плоской поверхности максимальна (I_0) по перпендикуляру к ней и, убывая с увеличением α, становится равной нулю в касательных к поверхности направлениях.

В действительности лишь немногие реальные тела рассеивают свет без значит. отступлений от Л. з. даже в видимой области спектра. К ним относятся *матовые поверхности* гипса, окиси магния, сернокислого бария и др.; из *мутных сред* — нек-рые типы облаков и молочных стёкол; среди самосветящихся излучателей — *абсолютно чёрное тело*, порошкообразные *люминофоры*. Тем не менее Л. з. находит применение не только в теоретич. работах, но и для приближённых фотометрич. и светотехнич. расчётов.

Лит.: Гуревич М. М., Введение в фотометрию, Л., 1968; Сапожников Р. А., Теоретическая фотометрия, Л., 1967.

Д. Н. Лазарев.

ЛА́МБЕРТА ЛЕДНИ́К (Lambert Glacier), крупнейший в мире выводной ледник, расположенный в Вост. Антарктиде. Берёт начало в сев. части *Долины МГГ* и вливается в шельфовый ледник Эймери. Дл. 700 *км*, шир. 30—40 *км*. Район исследований экспедиций преим. Австрал. Союза и СССР.

ЛАМБИНЫ́, братья Пётр Петрович [4(16).8. 1814—5(17).6. 1871, Петербург] и Борис Петрович [6(18).1.1827—18(30).5.1893, Петербург], русские библиографы, библиотекари библиотеки Петербургской АН. Авторы ежегодников «Русская историческая библиография. 1855—1864» (т. 1—10, СПБ, 1861—1884), в которых полно учтён и точно описан широкий круг лит-ры по рус. и всеобщей истории. Богато представлена лит-ра о Крымской войне 1853—56, бурж. реформе 60-х гг. 19 в., польском восстании 1863—64 и о др. событиях 50—70-х гг. 19 в. Ежегодники Л.— лучшая ист. библиография за указанные годы и до наст. времени сохраняют значение ценного справочного пособия. Пётр Л. составил «Русский библиографический указатель за 1855 г.» (1856), получивший положит. оценку Н. Г. Чернышевского («Современник», 1857, № 3).

Лит.: Здобнов Н. В., История русской библиографии до начала XX в., 3 изд., М., 1955.

ЛАМБРА́КИС (Lamprákēs) Григорис (3.4.1912, с. Керасица, Аркадия,— 27.5.1963, Салоники), греческий обществ. деятель. Род. в семье мелкого служащего. По профессии врач. В период нем.-фаш. оккупации Греции (1941—44) участвовал в Движении Сопротивления. В 1943 вступил в Нац.-освободит. фронт. С 1961 деп. парламента от Единой демократич. левой партии. Делегат Всемирного конгресса за всеобщее разоружение и мир (Москва, 1962). В 1963 участвовал в Марафонском марше (Греция) и Олдермастонском походе (Великобритания) сторонников мира против атомного вооружения. В 1963 зам. пред. Всегреческого к-та борьбы за ослабление междунар. напряжённости и за мир. 22 мая 1963 был смертельно ранен неофашистами, напавшими на собрание сторонников мира в Салониках. Убийство Л. вызвало глубокое возмущение нар. масс Греции и привело к падению реакц. пр-ва К. Караманлиса. Всемирный Совет Мира в июле 1963 учредил Международную премию Мира им. Л. и серебряную медаль им. Л. Портрет стр. 130.

ЛА́МБРОС (Lámpros) Спиридон (8.4.1851, о. Керкира,—23.7.1919, Кифисья), греческий гос. деятель, историк, основоположник византинистики в Греции. В 1887—1917 проф. Афинского ун-та; в 1904 основал журн. «Неос Элиномнимон». Опубликовал каталог греч. рукописей Афона (1895—1900), многие визант. тексты, в т. ч. соч. Михаила Хониата (с комментариями). В «Истории Греции» (тт. 1—6, 1886—1908) значит. внимание уделил внутр. истории Византии. В нояб. 1916—апр. 1917 был премьер-мин. Греции.

Лит.: «Néos Hellēnomnḗmōn», 1920, № 14, с. 115—248 (библ. соч. Л.).

ЛАМЕ́ (Lamé) Габриель (22.7.1795, Тур,—1.5.1870, Париж), французский математик и инженер, чл. Парижской АН (1843). Проф. Политехнич. школы (1832—1863) и Парижского ун-та (1848—63). В 1820—32 работал в России (в Ин-те инженеров путей сообщения в Петербурге). Большое значение имеют его исследования по матем. физике и теории упругости (см. *Ламе постоянные*). Л. разработал общую теорию криволинейных координат и ввёл специальный класс функций (см. *Ламе функции*).

Соч.: Leçons sur les coordonnées curvilignes et leurs divers applications, P., 1859; Leçons sur la théorie analitique de la chaleur, P., 1861.

ЛАМЕ́ ПОСТОЯ́ННЫЕ, величины, связывающие компоненты упругого напряжения в к.-л. точке твёрдого изотропного деформируемого тела с компонентами деформации в этой же точке:

$$\sigma_x = 2\mu\varepsilon_{xx} + \lambda(\varepsilon_{xx} + \varepsilon_{yy} + \varepsilon_{zz}),\ \tau_{xy} = \mu\varepsilon_{xy},$$

где σ и τ — нормальная и касательная составляющие напряжения, ε — компоненты деформации, а коэфф. λ и μ — Л. п., назв. по имени франц. математика Г. *Ламе*. Л. п. зависят от материала и от его темп-ры. Л. п. связаны с *модулями упругости* и *Пуассона коэффициентом* ν:

$$\mu = G = \frac{E}{2(1+\nu)};\ \lambda = \frac{E\nu}{(1+\nu)(1-2\nu)},$$

где E — модуль продольной упругости, G — модуль сдвига.

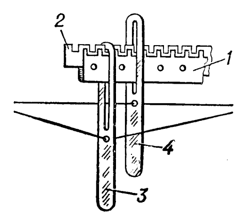
ЛАМЕ́ ФУ́НКЦИИ, функции, применяемые при изучении физ. явлений (распределение тепла, движение жидкости и т. п.) в областях, ограниченных поверхностью эллипсоида. Л. ф. $L(\lambda)$ являются простейшими решениями дифференциального уравнения Ламе:

$$\frac{d^2L}{d\lambda^2} + \frac{1}{2}\left(\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2} + \frac{1}{\gamma^2}\right)\frac{dL}{d\lambda} = = \frac{n(n+1)+c}{4\alpha^2\beta^2\gamma^2} L,$$

где $\alpha^2 = a^2 + \lambda$, $\beta^2 = b^2 + \lambda$, $\gamma^2 = c^2 + \lambda$, n — целое число, а a, b, c — полуоси эллипсоида, внутри (или вне) к-рого исследуется физ. явление. Л. ф., введённые Г. *Ламе* в 1839, имеют многочисл. приложения к различным вопросам матем. физики и механики.

Лит.: Смирнов В. И., Курс высшей математики, 6 изд., т. 3, ч. 2, М.— Л., 1957; Уиттекер Э. Т. и Ватсон Дж. Н., Курс современного анализа, пер. с англ., 2 изд., ч. 2, М., 1963.

ЛАМЕ́ЛЬНЫЙ ПРИБО́Р, основонаблюдатель, механизм, служащий для автоматич. останова ткацкого станка при обрыве нити основы. Наиболее распространены Л. п. механич. действия. Принцип работы таких Л. п. заключается в следующем. На каждую нить основы (рис.) надета металлич. пластинка —



Ламельный прибор: *1* — неподвижная зубчатая рейка; *2* — подвижная зубчатая рейка; *3* — ламель, упавшая между зубьями; *4* — ламель, висящая на нити основы.

ламель. В ламели выше отверстия для нити имеется продолговатая прорезь, через к-рую проходят рейки: наружная неподвижная и внутренняя подвижная. Последняя совершает возвратно-поступат. движение внутри неподвижной рейки. При обрыве нити ламель падает и, попадая между зубьями реек, останавливает движение подвижной рейки, что вызывает выключение станка. Существуют также

Л. п. электромагнитного действия, в к-рых при обрыве основной нити упавшая ламель замыкает цепь электрич. тока и станок останавливается. Л. п. освобождает ткача от наблюдения за обрывностью основы, что важно при многостаночном обслуживании автоматич. станков, и предотвращает образование брака в ткани.

ЛАМЕННЕ́ (Lamennais) Фелисите Робер де (19.6.1782, Сен-Мало,—27.2.1854, Париж), французский публицист и философ, аббат, один из родоначальников *христианского социализма*. Быстро преодолев увлечение идеями Ж. Ж. Руссо, Л. уже в молодости стал убеждённым монархистом и правоверным католиком. В ранних трудах (1810—20-е гг.) выступил с критикой идей Великой франц. революции и материалистич. философии 18 в. Политич. идеалом Л. была в это время христ. монархия. Однако уже с конца 20-х гг. Л. переходит на позиции либерализма; во время Революции 1830 Л. в сотрудничестве с аббатом Лакордером и графом Монталамбером основал журнал «Авенир» («L'avenir») с программой отделения церкви от гос-ва, всеобщего избират. права и ряда др. либеральных реформ. В 1834 Л. напечатал «Слова верующего» (рус. пер. 1906) — произведение, бичевавшее капитализм с позиций феод. социализма. Эти выступления Л. были осуждены в папских энцикликах. Утопич. идеи Л. о возможности предотвращения социальных революций и улучшения обществ. строя путём христ. любви и нравств. самоусовершенствования оказали большое влияние на развитие христ. социализма, и в частности социального учения католич. *модернизма*; в 1950—60-х гг. идеи Л. стали весьма популярными среди левых католиков. К концу жизни Л. выступил с собств. филос. системой («Эскиз философии», т. 1—4, 1840—46). В ней, отходя по ряду вопросов от ортодоксально-католич. учения, Л. пытался совместить религию и философию, опираясь на идеи *неоплатонизма* и Г. *Лейбница*.

Соч.: Œuvres complètes, v. 1—12, P., 1836—37; Œuvres complètes, v. 1—10, P., 1843—44; Œvres posthumes, v. 1—3, P., 1856—59; Œvres inédites, v. 1—2, P., 1866; в рус. пер.: Современное рабство, Н. Новгород, 1905.

Лит.: Котляревский С. А., Ламенне и новейший католицизм, М., 1904; Инсаров Х., Ламенне и его время, «Мир божий», 1905, № 1, 2; Сперанский В. Н., Ламеннэ как политический мыслитель, П., 1922; Boutard C., Lamennais, sa vie et ses doctrines, v. 1—3, P., 1905—13; Duine F. M., Essai de bibliographie de F. R. de Lamennais, P., 1923; Mourre M., Lamennais ou l'hérésie des temps modernes, P., 1955; Roussel J., F. de Lamennais, P., 1957; Tuloup F., Lamennais et son époque, Dinan, 1961; Verucci G., F. Lamennais, Napoli, 1963; Stearns P. N., Priest and revolutionary, N.Y., 1967. *М. П. Мчедлов.*

ЛАМЕ́НТО (итал. lamento, букв.— жалоба, плач), в 17—18 вв. ария скорбного, жалобного характера. Применялась в опере, особенно в Италии. Обычно располагалась непосредственно перед переломом в драматич. действии. Типичными для Л. были нисходящее движение мелодии, использование диссонансов, определённые ритмич. формулы. Один из наиболее ранних образцов — Л. из оперы «Ариадна» Монтеверди (1608); большой известностью пользовалось Л. из оперы «Дидона и Эней» Перселла (1691). Л. включалось также в мадригалы и кантаты. В 18—19 вв. писались Л. в виде инструментальных прелюдий и интерлюдий (обозначение Л. имеет, напр., прелюдия к опере «Троянцы в Карфагене» Берлиоза, 1859).

ЛАМЕ́Т (Lameth) Александр Теодор Виктор (20.10.1760, Париж,—18.3.1829, там же), граф, деятель Великой франц. революции. Участвовал в войне североамериканских колоний за независимость, был ранен в 1781 при Йорктауне. Депутат от дворянства в Ген. штатах 1789, депутат Учредит. собрания (1789—91). Один из основателей клуба *фельянов*. В 1792 (вслед за объявлением Францией войны Австрии) Л. был направлен во франц. Сев. армию; вместе с М. Ж. *Лафайетом* пытался использовать её в контрреволюц. целях. После свержения монархии (10 авг. 1792) бежал из Франции; вернулся после *восемнадцатого брюмера* (1799). В период наполеоновской империи был префектом деп. Нижние Альпы, затем деп. Рейн и Мозель и др. Во время «Ста дней» возведён в пэры Франции (со 2-й Реставрацией лишился этого звания). Во время Реставрации избирался в палату депутатов, примыкал к либералам.

ЛАМЕТРИ́ (Lamettrie, La Mettrie) Жюльен Офре де (25.12. 1709, Сен-Мало, Бретань,—11.11.1751, Берлин), французский философ-материалист. Род. в богатой купеческой семье. Изучал богословские науки, физику и медицину; в Лейдене занимался под руководством врача *Г. Бургаве*. Был полковым врачом; заболев горячкой, на основе наблюдений за своей болезнью пришёл к выводу, что духовная деятельность человека определяется его телесной организацией. Эта идея легла в основу его первого филос. соч. «Естественная история души» (1745, или, иначе, «Трактат о душе»), вызвавшего озлобление в среде духовенства и сожжённого по приказу парламента. Л. был вынужден эмигрировать в Голландию. Здесь он анонимно опубликовал соч. «Человек-машина» (1747, нов. изд. 1960, рус. пер. 1911), к-рое также было публично сожжено. В 1748 по приглашению прусского короля Фридриха II переехал в Берлин, где состоял членом АН и издал свои работы «Человек-растение» (1748), «Человек больше, чем машина» (1748) и «Система Эпикура» (1751). Умер во время испытания на себе нового метода лечения.

Л. первым во Франции дал последоват. изложение системы механистич. материализма. Согласно Л., существует лишь единая материальная субстанция; присущие ей способности ощущать и мыслить обнаруживаются в «организованных телах»; состояние тела всецело обусловливает состояние души через посредство чувственных восприятий. Л. отрицал мнение Р.Декарта о животных как о простых автоматах, лишённых способности ощущения. По Л., человек и животные созданы природой из одной и той же «глины» и человека отличает от животных лишь большее количество потребностей и, следовательно, большее количество ума, ибо Л. признавал потребности тела «мерилом ума». Человеческий организм Л. рассматривает как самостоятельно заводящуюся машину, подобную часовому механизму. В своих последних работах Л. подошёл к идеям эволюции, высказывая мысли о единстве происхождения растит. и животного мира, о постепенном совершенствовании материи и животного царства. Л. выдвинул предположение о существовании зоофитов — растений-животных, впоследствии подтверждённое наукой. Развивая точку зрения сенсуализма, Л. считал, что внешний мир отражается на «мозговом экране». В этике, исходя из позиций гедонизма, отводил в то же время значит. роль обществ. интересу. Развитие общества определяется, по Л., деятельностью выдающихся людей и успехами просвещения; Л. был сторонником просвещённого абсолютизма. Филос. идеи Л. оказали значит. влияние на Д. Дидро, П. Гольбаха, К. Гельвеция. Портрет стр. 130.

Соч.: Œuvres philosophiques, v. 1—3, P., 1796; Textes choisis..., P., 1954; в рус. пер.— Избр. соч., М.— Л., 1925; [Отрывки из произв. Л.], в кн.: Французские просветители XVIII в. о религии, М., 1960.

Лит.: Вороницын И. П., Ла Меттри, [Хар.], 1925; Сережников В. К., Ламетри, М., [1925]; История философии, т. 1, М., 1957, с. 539—42; Du Bois-Reymond E., La Mettrie, B., 1875; Poritzky J. F., J. O. de Lamettrie. Sein Leben und seine Werke, B., 1900; Boissier R., La Mettrie..., P., 1931; Lemée P., Julien Offray de La Mettrie, P., 1955; Nedeljkovic D., Lametri, Zagreb, 1961; Mendel L., La Mettrie..., Lpz., 1965. *Л. А. Ляховецкий.*

ЛА́МЗДОРФ Владимир Николаевич [25.12.1844(6.1.1845)—6(19).3.1907, Сан-Ремо, Италия], граф, русский гос. деятель, мин. иностр. дел России в 1900—1906. Образование получил в Пажеском корпусе. На службе в мин-ве иностр. дел с 1866. В 1882—96 директор канцелярии мин-ва; ученик и ближайший помощник мин. иностр. дел Н. К. *Гирса*. В 1897 товарищ министра иностр. дел. До кон. 80-х гг. придерживался прогерм. ориентации, но после отказа пр-ва Вильгельма II в 1890 возобновить рус.-герм. договор 1887 Л. стал активно поддерживать франко-рус. союз. Выступал за «умеренный» курс дальневост. политики (соглашение с Японией и мирное разрешение корейско-манчжурского вопроса), однако перед рус.-япон. войной 1904—05 «*Безобразовская клика*» добилась от царя отстранения Л. от дальневост. дел. В окт. 1905 вошёл в кабинет С. Ю. *Витте*, вместе с к-рым настоял на расторжении *Бьёркского договора* (1905) с Германией. В мае 1906 Л. получил отставку с назначением чл. Гос. совета.

Соч.: Дневник 1886—1892, т. 1—2, М.— Л., 1926—34; Дневник 1894—1895, «Красный архив», 1931, т. 3.

Лит.: История дипломатии, 2 изд., т. 2, М., 1963; Романов Б. А., Очерки дипломатической истории русско-японской войны. 1895—1907, 2 изд., М.— Л., 1955. *И. В. Бестужев-Лада.*

ЛАМИЗА́НА (Lamizana) Сангуле (р. 1916, округ Туган, Верхняя Вольта), гос. деятель Республики Верхняя Вольта. Кадровый офицер, в 1936—61 служил во франц. армии, в окт. 1961 в чине майора переведён в армию Верхней Вольты. В 1962 нач. ген. штаба армии Верхней Вольты. С 1973 корпусный генерал. В результате переворота в январе 1966 занял пост президента республики и одновременно главы пр-ва, мин. обороны, мин. иностр. дел, мин. информации, мин. по делам ветеранов войны, мин. молодёжи и спорта. В 1967— февр. 1971 президент республики и глава пр-ва, с февр. 1971 президент республики (согласно конституции 1970, пост премьер-министра занимает гражданское лицо).

ЛАМИ́ЙСКАЯ ВОЙНА́ (323—322 до н. э.), война греч. гос-в против гегемонии *Македонии*. Войну начали Афины под давлением демократич. слоёв, возбуждённых известием о смерти Александра Македонского. К Афинам присоединились

Фокида, Этолия и др. полисы. Антимакедонский лагерь возглавили *Демосфен*, вернувшийся из изгнания, и Гиперид. Победа объединённого греч. войска под команд. Леосфена заставила *Антипатра* укрыть макед. армию в г. *Ламия* (отсюда назв. войны). Однако раздробленность сил антимакедонского лагеря, недовольство войной олигархич. кругов, поддерживавших Македонию, подошедшая к Антипатру помощь привели к развалу и поражению коалиции. В Афины был введён макед. гарнизон.

ЛА-МИКО́К (La Micoque), древнепалеолитич. стоянка близ г. Тейяк на Ю.-З. Франции (деп. Дордонь). Исследовалась с 1895. Нижние культурные слои относятся ко времени, переходному от ашельского к мустьерскому, и содержат бесформенные, атипичные кремнёвые орудия. Подобные орудия, распространённые и в ряде др. поселений того же времени, получили от этой стоянки назв. тейякских. Верхний слой относится к концу ашельского или к раннемустьерскому времени. Здесь найдено огромное количество костей диких лошадей, на к-рых охотились обитатели стоянки; среди кам. орудий выделяются небольшие, вытянутых очертаний, обработанные с двух сторон ручные рубила, получившие назв. рубил типа Л.-М. Стоянки с подобными рубилами наз. микокскими.

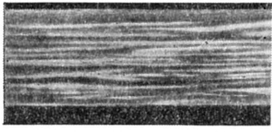
Лит.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953; Bordes F., Le paléolithique dans le monde, P., 1968.

ЛАМИНА́РИЕВЫЕ ВО́ДОРОСЛИ (Laminariales), порядок *бурых водорослей*. Наиболее крупные морские растения, дл. 10—15 *м* и более. Слоевище состоит из простого или разветвлённого ствола с ризоидами или подошвой при основании, несущего 1 или неск. крупных пластинок; проводящие элементы — ситовидные трубки, сходные по строению с клетками флоэмы цветковых растений и служащие для транспортировки продуктов фотосинтеза. Растут Л. в. посредством зоны роста, расположенной в основании пластины и в верхней части ствола. Органы прикрепления и ствол обычно многолетние, пластины ежегодно разрушаются. Раз в год пластины дают зооспоры, из к-рых вырастают микроскопич. *гаметофиты*. Половой процесс — *оогамия*. Яйцеклетка не отделяется от гаметофита, и новое крупное слоевище (*спорофит*) вырастает на его месте. Ок. 30 родов, включающих 100 видов; обитают в основном в умеренных и холодных морях; в СССР распространены во всех сев. и дальневосточных морях. Используются в пищу, в мед. целях (см. *Морская капуста*), как корм для скота и на удобрение, а также для получения солей альгиновых кислот и спирта маннита.

Ю. Е. Петров.

ЛАМИНА́РИЯ, род бурых водорослей; см. *Морская капуста*.

ЛАМИНА́РНОЕ ТЕЧЕ́НИЕ (от лат. lamina — пластинка), упорядоченное течение жидкости или газа, при к-ром жидкость (газ) перемещается как бы слоями, параллельными направлению течения (рис.). Л. т. наблюдаются или у очень вязких жидкостей, или при течениях, происходящих с достаточно малыми скоростями, а также при медленном обтекании жидкостью тел малых размеров. В частности, Л. т. имеют место в узких (капиллярных) трубках, в слое смазки в подшипниках, в тонком *пограничном слое*, к-рый образуется вблизи поверхности тел при обтекании их жидкостью или газом, и др. С увеличением скорости движения данной жидкости Л. т. может в нек-рый момент перейти в неупо-



Фотография ламинарного течения.

рядоченное *турбулентное течение*. При этом резко изменяется сила сопротивления движению. Режим течения жидкости характеризуется т. н. *Рейнольдса числом* Re. Когда значение Re меньше нек-рого критич. числа $Re_{кр}$, имеет место Л. т. жидкости; если $Re > Re_{кр}$, режим течения может стать турбулентным. Значение $Re_{кр}$ зависит от вида рассматриваемого течения. Так, для течения в круглых трубах $Re_{кр} \approx 2200$ (если характерной скоростью считать среднюю по сечению скорость, а характерным размером — диаметр трубы). Следовательно, при $Re_{кр} < 2200$ течение жидкости в трубе будет Л. т. Расход жидкости при Л. т. в трубе определяется *Пуазёйля законом*.

Лит.: Тарг С. М., Основные задачи теории ламинарных течений, М.— Л., 1951; Лойцянский Л. Г., Механика жидкости и газа, 3 изд., М., 1970.

ЛАМИ́Я (Lamía), город в Центр. Греции, близ зал. Малиакос Эгейского м. Адм. ц. нома Фтиотида. 37,8 тыс. жит. (1971). Переработка табака и хлопка; произ-во ковров. Л. осн. в 5 в. до н. э.

ЛАММЕ́НС (Lammens) Анри (1.7.1862, Гент,—23.4.1937, Бейрут), историк-арабист и исламовед. По происхождению бельгиец. Католич. миссионер-иезуит. Проф. ун-та св. Иосифа в Бейруте (1882—1907, 1920—37) и Папского библейского ин-та в Риме (1908—12). Автор работ по истории раннего ислама, истории, географии и этнографии Древней Аравии и Сирии, арабской литературе 7—8 вв., а также по новой истории Сирии и Ливана.

Лит.: Le Père H. Lammens, «Mélanges de l'Université Saint-Yoseph», Beyrouth, v. 21, fasc. 2, 1937/38 (имеется полная библ. тр. Л.); Salibi K. S., Islam and Syria in the writings of Henry Lammens, в кн.: Historians of the Middle East, L., 1962, p. 330—42.

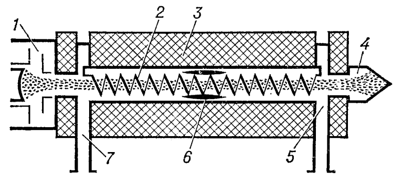
ЛА́ММЕРТ (Lammert) Вилль (5.1.1892, Хаген, ныне в ФРГ,—30.10.1957, Берлин), немецкий скульптор (ГДР). Учился в 1911—13 в Гамбурге и Париже. В 1932 вступил в компартию Германии. Работал в Эссене (с 1922), Париже (1933), СССР (1934—51), Берлине. Чл. Герм. академии иск-в (1952), лауреат Нац. пр. (1959). Мастер портретной и мемориальной скульптуры («Карл Либкнехт», бронза, 1953, Нац. гал., Берлин; памятник жертвам фашизма в Равенсбрюке, бронза, 1956—59), отличающейся эмоциональностью и экспрессией сильно и чётко вылепленных форм.

В. Ламмерт. Эскиз фигуры для памятника жертвам фашизма в Равенсбрюке. Глина. 1957.

Лит.: Will Lammert, Dresden, 1963.

ЛА́МПА БЕГУ́ЩЕЙ ВОЛНЫ́ (ЛБВ), лампа с бегущей волной, *электровакуумный прибор*, в к-ром для усиления электромагнитных колебаний СВЧ используется длительное взаимодействие бегущей электромагнитной волны и электронного потока, движущихся в одном направлении. Осн. назначение Л. б. в.— усиление колебаний СВЧ (300 *Мгц* —300 *Ггц*) в приёмных и передающих устройствах. Л. б. в. используются также для преобразования и умножения частоты и др. целей. Электровакуумный прибор, работа к-рого основана на взаимодействии электронного потока и бегущей волны, впервые предложил и запатентовал амер. инж. А. Гаев (A. Hoeff) в 1936. Первую Л. б. в. создал амер. учёный Р. Компфнер (R. Kompfner) в 1943. Первые теоретич. работы по Л. б. в. опубликовал амер. физик Дж. Пирс (J. Pierce) в 1947.

Осн. частями Л. б. в. (рис.) являются: *электронная пушка* для создания и формирования электронного потока; *за-*



Схематическое изображение лампы бегущей волны: *1* —электронная пушка; *2* — замедляющая система; *3* —фокусирующая система соленоидного типа; *4*—коллектор; *5* — вывод энергии; *6* —поглотитель энергии колебаний СВЧ; *7*—ввод энергии.

медляющая система, снижающая скорость бегущей волны вдоль оси Л. б. в. до скорости, близкой к скорости электронов, для синхронного движения волны с электронным потоком (обычно используется металлич. спираль, жёстко закреплённая продольными диэлектрич. опорами и отличающаяся слабой зависимостью скорости бегущей вдоль неё волны от частоты, благодаря чему достигается эффективное взаимодействие волны с электронным потоком в широкой полосе частот); фокусирующая система (периодич. система постоянных магнитов, соленоид или др.) для удержания магнитным полем электронного потока в заданных границах поперечного сечения по всей его длине; коллектор для улавливания электронов; ввод и вывод энергии электромагнитных колебаний; поглотитель энергии колебаний СВЧ на небольшом участке замедляющей системы для устранения самовозбуждения Л. б. в. из-за отражений волн от концов замедляющей системы.

Механизм взаимодействия электронного потока с электромагнитной волной можно объяснить следующим образом. Электроны, синхронно двигаясь вместе с волной, под воздействием ускоряющих (положит. полуволна) и тормозящих (отрицат. полуволна) участков её элект-

рич. поля группируются в сгустки. Последние располагаются в тех местах поля, где ускоряющая электроны полуволна переходит в тормозящую. В случае равенства скоростей волны и электронов обмена энергией между ними нет, усиление отсутствует. Если скорость электронов немного превышает скорость волны, сгустки электронов, обгоняя волну, входят в тормозящие участки поля и под их действием тормозятся. Кинетич. энергия, потерянная электронами при торможении, переходит в энергию бегущей волны.

Л. б. в. широкополосны: полоса пропускания частот у многих типов Л. б. в. превышает *октаву*. В зависимости от назначения Л. б. в. выпускаются на выходные мощности от долей *мвт* (входные маломощные и малошумящие Л. б. в. в усилителях СВЧ) до десятков *квт* (выходные мощные Л. б. в. в передающих устройствах СВЧ) в непрерывном режиме и до неск. *Мвт* в импульсном режиме работы. Л. б. в. дают большое усиление — обычно от 30 до 60 *дб*. Кпд Л. б. в. средней и большой мощности невысок — ок. 30%. Для входных каскадов усиления в широкой полосе частот выпускаются Л. б. в. с выходной мощностью от 10^{-4} до 10 *вт* и низким коэфф. шума (от 3 до 20 *дб*). Наряду с рассмотренными Л. б. в. применяются Л. б. в. типа М. О механизме работы последних см. в ст. *Магнетронного типа приборы*.

Лит.: Пирс Дж. Р., Лампа с бегущей волной, пер. с англ., М., 1952; Коваленко В. Ф., Введение в электронику сверхвысоких частот, 2 изд., М., 1955; Сретенский В. Н., Основы применения электронных приборов сверхвысоких частот, М., 1963; Жуков Б. С., Переганов С. А., Лампы бегущей волны, М., 1967.
Е. Н. Смирнов.

ЛА́МПА ДНЕВНО́ГО СВЕ́ТА, одна из разновидностей *люминесцентных ламп* с голубоватым цветом свечения. В СССР выпускаются 2 типа таких ламп — ЛДЦ (дневного света, с правильной цветопередачей) и ЛД (дневного света). Лампы ЛД не обеспечивают правильной передачи цвета освещаемых объектов; используются для целей общего освещения, особенно в южных р-нах (из-за холодного цвета их свечения). Лампы ЛДЦ служат для освещения объектов, для к-рых важно точное воспроизведение цветовых оттенков, преим. в синей и голубой областях спектра (лампы де-люкс и супер-де-люкс). Их световая отдача на 10—15% ниже, чем у ламп ЛД. Такие лампы применяют для освещения производств. помещений. Л. д. с. часто неправильно наз. все виды люминесцентных ламп.

ЛА́МПА НАКА́ЛИВАНИЯ электрическая, источник света, в к-ром преобразование электрич. энергии в световую происходит в результате накаливания электрич. током тугоплавкого проводника. Впервые световую энергию таким способом получил рус. учёный А. Н. *Лодыгин* в 1872, пропуская электрич. ток через угольный стержень, помещённый в замкнутый сосуд, из к-рого был откачан воздух. В 1879 амер. изобретатель Т. А. *Эдисон* создал удобную для пром. изготовления, достаточно долговечную конструкцию Л. н. с угольной нитью. В 1898—1908 в качестве тела накала испытывались металлы (Os, Ta, W), и с 1909 стали применяться Л. н. с зигзагообразно расположенной вольфрамовой нитью. В 1912—13 появились Л. н., наполненные азотом и инертными газами (Ar, Kr); вольфрамовую нить стали изготовлять в виде спирали. Дальнейшее совершенствование Л. н. велось в направлении улучшения световой отдачи путём повышения темп-ры тела накала при сохранении срока службы лампы. Заполнение Л. н. высокомолекулярными инертными газами с добавками *галогенов* (см. *Иодная лампа*) позволило уменьшить загрязнение колбы лампы частицами распылившегося вольфрама и снизило скорость его испарения. Использование тела накала в форме биспирали (спирали, навитой из спирали) и триспирали сократило потери тепла через газ.

Все многочисленные разновидности Л. н. состоят из однотипных частей, различающихся размерами и формой. Устройство типичной Л. н. показано на рис. 1. Внутри колбы на стеклянном

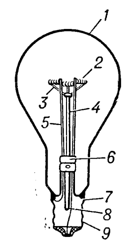


Рис. 1. Схема электрической лампы накаливания: *1* — стеклянная колба; *2* — тело накала; *3* — держатели; *4* — штенгель; *5* — вводы; *6* — лопатка; *7* — цоколёвочная мастика; *8* — носик; *9* — цоколь.

или металлич. штенгеле с помощью держателей из молибденовой проволоки закреплено тело накала (спираль из вольфрама). Концы спирали прикреплены к концам вводов; средняя часть вводов с целью создания вакуумноплотного соединения со стеклянной лопаткой выполняется из платинита или молибдена. В процессе вакуумной обработки колба лампы наполняется инертным газом, после чего штенгель заваривается с образованием носика. Для защиты носика, а также для крепления в патроне лампа снабжается цоколем, прикрепляемым к колбе цоколёвочной мастикой.

Л. н. классифицируют по областям применения (осветительные общего назначения, для фар и др.), по осн. конструк-

Рис. 2. Электрические лампы накаливания: *а* — кинопроекционная (напряжение 40 *в*, мощность 750 *вт*); *б* — рудничная (4 *в*; 3,75 *вт*); *в* — двухнитевая автомобильная галогенная (12 *в*; 55 *вт*).

тивной форме и светотехнич. свойствам колбы (*зеркальные лампы*, декоративные, с рассеивающим покрытием и др.), по форме тела накала (лампы с плоской спиралью, биспиралью и др.). По габаритным размерам различают сверхминиатюрные, миниатюрные, малогабаритные, нормальные и крупногабаритные Л. н.; напр., к сверхминиатюрным лампам относятся Л. н. с длиной <10 *мм* и диаметром <6 *мм*, у крупногабаритных ламп длина >175 *мм*, а диаметр >80 *мм*.

Л. н. изготовляются на напряжения от долей до сотен *в*, мощностью до десятков *квт* (рис. 2). Напр., прожекторная лампа мощностью 10 *квт* имеет длину 475 *мм* и диаметр 275 *мм*. Увеличение

Табл. 1.— Световая отдача некоторых ламп

Тип лампы	Световая отдача, *лм/вт*	Примечание
Керосиновая лампа	<1	
Лампа накаливания:		
с угольной нитью	2—3	
с танталовой нитью	7	Общее освещение зданий, средств транспорта
с вольфрамовой нитью (вакуумная)	8—9	
с вольфрамовой биспиралью (газополная, технический криптон) . .	12,5—13,5	
с вольфрамовой биспиралью (галогенная)	22—27	Специальные оптические приборы
с вольфрамовой плоской спиралью (галогенная) . . .	34,5	Малогабаритные кинопроекторы

напряжения на Л. н. против номинального на 1% повышает световой поток на 4%, но снижает срок службы на 15%. Кратковременное включение на напряжение, превышающее номинальное на 15%, выводит лампу из строя. Срок службы Л. н. колеблется от 5 *ч* (напр., само-

Табл. 2.— Световая отдача осветительных ламп с криптоновым наполнением (при продолжительности горения 1000 *ч*)

Напряжение	Мощность, *вт*	Световая отдача, *лм/вт*
127	60	13,4
127	75	14,4
127	100	15,6
220	60	11,7
220	75	12,7
220	100	13,8

лётные фарные лампы) до 1000 *ч* и более (напр., транспортные лампы), поэтому лампы должны устанавливаться в местах, обеспечивающих лёгкость их замены. Световая отдача Л. н. зависит от конструкции, напряжения, мощности и продолжительности горения и составляет 10—35 *лм/вт*. В табл. 1 и 2 приводятся значения световой отдачи нек-рых ламп различных конструкций.

По световой отдаче Л. н. уступают *газоразрядным источникам света*, однако Л. н. проще в эксплуатации (не требуют пусковых устройств и сложной арматуры) и для них практически нет ограничений по напряжению и мощности. Ежегодное производство Л. н. в мире достигает 10 млрд. штук, кол-во разновидностей более 2 тыс.

Лит.: Скобелев В. М., Лампы накаливания, в кн.: Справочная книга по светотехнике, М., 1956; Ульмишек Л. Г., Производство электрических ламп накаливания, 5 изд., М.—Л., 1966; Гуторов М. М., Основы светотехники и источники света, М., 1968.
В. М. Скобелев.

ЛА́МПА НАКА́ЧКИ, импульсный источник света, предназначенный для оптической накачки *лазеров*. Л. н. помещают в непосредственной близости от активной среды и для лучшего использования света окружают отражающим кожухом.

ЛА́МПА ОБРА́ТНОЙ ВОЛНЫ́ (ЛОВ), лампа с обратной волной, *электровакуумный прибор*, в к-ром для генерирования электромагнитных колебаний СВЧ используется взаимодействие электронного потока с электромагнитной волной, бегущей по *замедляющей системе* в направлении, обратном направлению движения электронов. Л. о. в. применяются в широкодиапазонных сигнал- и свип-генераторах для радиотехнич. измерений и радиоспектроскопии, в *гетеродинах* быстро перестраиваемых приёмников, в *задающих генераторах* передатчиков с быстрой перестройкой частоты и т. д. Явление генерирования колебаний СВЧ в результате взаимодействия электронного потока и обратной волны обнаружил и описал амер. физик С. Мильман (S. Millman) в 1950. Название «Л. о. в.» предложили амер. учёные Р. Компфнер (R. Kompfner) и Н. Уильямс (N. Williams) в 1953, впервые исследовавшие работу ламп этого типа.

В Л. о. в. созданный *электронной пушкой* прямолинейный поток электронов проходит сквозь замедляющую систему, образованную рядом встречных пластин, и возбуждает в ней электромагнитную волну, бегущую в направлении, обратном направлению движения электронов. Под влиянием электрич. поля бегущей волны в электронном потоке образуются сгустки электронов. Каждый сгусток поочерёдно проходит зазоры между пластинами замедляющей системы, в каждом из к-рых встречает очередную пучность напряжения бегущей волны и тормозится её электрич. полем (условие генерирования колебаний). Это условие выполняется, когда время пролёта сгустка из одного зазора в соседний немного менее половины периода колебаний. Повышение (понижение) напряжения между катодом электронной пушки и замедляющей системой уменьшает (увеличивает) это время пролёта и, следовательно, уменьшает (удлиняет) период генерируемых колебаний. Для фокусировки электронного потока в Л. о. в. применяют постоянное магнитное поле, направленное по оси потока, или электростатич. систему фокусировки.

Л. о. в. выпускаются с мощностями колебаний от 5 до 100 *мвт* на частоты от 1 до 1500 *Ггц* и имеют диапазон перестройки частоты напряжением от 10% до октавы, кпд порядка 1%.

Кроме рассмотренных Л. о. в., выпускаются Л. о. в. магнетронного типа — ЛОВМ (см. *Магнетронного типа приборы*). Большинство их генерируют колебания с частотами от 0,5 до 18 *Ггц* мощностью от 0,1 до 1 *квт* и имеют диапазон перестройки частот ок. 30%, кпд от 6 до 50%. ЛОВМ применяются для генерирования радиопомех, в измерительной аппаратуре, системах связи и т. д.

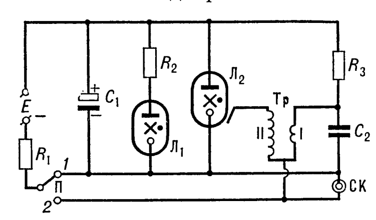
Лит.: Альтшулер Ю. Г., Татаренко А. С., Лампы малой мощности с обратной волной, М., 1963; Лебедев И. В., Техника и приборы сверхвысоких частот, т. 2, М.— Л., 1964.

В. Ф. Коваленко.

ЛА́МПА ПЕРЕМЕ́ННОЙ КРУТИЗНЫ́, лампа с удлинённой характеристикой, *пентод*, анодно-сеточная характеристика к-рого имеет длинный пологий нижний участок и крутой верхний участок, вследствие чего его крутизна характеристики и коэфф. усиления каскада с такой лампой могут изменяться в неск. сотен раз. Л. п. к. применяются в радиоприёмниках и приёмниках проводной связи для *автоматической регулировки усиления*.

ЛА́МПА С КАТО́ДНОЙ СЕ́ТКОЙ, *электронная лампа*, между катодом и управляющей сеткой к-рой введена дополнит. сетка (катодная сетка). Применение её в *приёмно-усилительных лампах* (триодах и пентодах) повышает их крутизну характеристики до неск. десятков *ма/в* или позволяет сохранить прежними их осн. параметры при пониженных напряжениях (12—24 *в*) на электродах. Рациональной конструкцией электродов получены Л. с к. с. со входной и выходной ёмкостями неск. меньшими, чем у обычных триодов и пентодов, что при большой крутизне характеристики повышает эффективность их применения в телевиз., радиолокац. и т. п. усилителях с широкой *полосой пропускания*. К недостаткам Л. с к. с. относятся применение отд. источника питания катодной сетки, имеющего небольшое положит. напряжение (10—15 *в*) при сравнительно большой силе тока (десятки *ма*), и повышенный уровень шумов.

ЛА́МПА-ВСПЫ́ШКА, фотовспышка, портативный импульсный источник света для кратковременного и интенсивного освещения объектов во время съёмки. Л.-в. соединяется с фотоаппаратом посредством *синхроконтакта*, автоматически включающего её в момент полного раскрытия затвора. Применяются 2 типа Л.-в.: одноразового и многократного действия. Распространены Л.-в. многократного действия, называемые электронными. Комплект электронной Л.-в. включает: газосветную *импульсную лампу* с рефлектором, блок электропитания (сухая электробатарея или выпрямитель переменного тока от сети напряжением 127 или 220 *в*), кронштейн-держатель и присоединит. электрич. кабели. Л.-в., принципиальная схема к-рой показана на рис., работает след. образом. При установке переключателя П в положение *1* от источника питания *E* напряжением обычно ок. 300 *в* через резисторы R_1 и R_3 заряжаются соответственно конденсаторы C_1 и C_2. Конденсатор C_2 меньшей ёмкости заряжается быстрее конденсатора C_1. После зарядки конденсатора C_1 (ёмкостью 800 *мкф* и более) загорается сигнальная лампа $Л_1$ (чаще всего неоновая, включаемая последовательно с ограничивающим силу тока резистором R_2), являющаяся индикатором готовности к работе. В момент полного раскрытия затвора замыкается синхроконтакт СК и конденсатор C_2 разряжается через первичную обмотку трансформатора Тр. При этом в его вторичной обмотке создаётся импульс напряжением 10—15 *кв*, ионизирующий газ в импульсной лампе $Л_2$. Благодаря ионизации промежуток между контактами лампы $Л_2$ становится токопроводящим и через него разряжается конденсатор C_1, что сопровождается мощной световой вспышкой. После разряда конденсатора C_1 газ в импульсной лампе становится нетокопроводящим. В этот момент конденсатор C_1 начинает вновь заряжаться, и по окончании заряда, через 5—10 *сек*, Л.-в. готова к повторному действию. У разных Л.-в. энергия вспышки находится в пределах от 36 до 100 *дж*; продолжительность вспышки от $^1/_{400}$ до $^1/_{2000}$ *сек*. Срок их службы до 10 000 вспышек.



Принципиальная схема электронной лампы-вспышки.

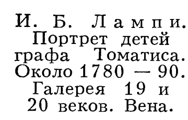
Л.-в. одноразового действия представляет собой небольшую лампочку, баллон к-рой наполнен кислородом и металлич. фольгой. При подаче напряжения 3—4 *в* на поджигающую нить или при ударе бойком по поджигающему капсюлю фольга сгорает в атмосфере кислорода с выделением светового импульса длительностью ок. $^1/_{25}$ *сек*. После этого лампочка должна быть заменена новой.

Лит.: Ванеев В. И., Сонин Е. К., Электронные лампы-вспышки, М. — Л., 1959; Шашин Ю. В., Электроника в фотографии, 2 изд., М.—Л., 1966. *С. В. Кулагин.*

ЛАМПА́НГ, город в Сев. Таиланде. Адм. центр чангвада (провинции) Лампанг. 36,5 тыс. жит. (1960). Важный трансп. пункт на ж.-д. магистрали Бангкок — Чиангмай. Небольшие сах. и текст. предприятия.

ЛАМПА́СЫ (нем. Lampassen, от франц. lampas — шёлковая ткань), широкие полосы из цветного сукна (в соответствии с родом войск), нашитые на брюках вдоль боковых швов, приняты почти во всех армиях. В Сов. Вооруж. Силах Л. установлены для формы одежды маршалов, генералов и суворовцев. Л. имелись также в казачьих частях — для всех военнослужащих. Л. установлены в нек-рых гражд. ведомствах (в прокуратуре, железнодорожном, тамож. ведомствах и др.) для высшего руководящего состава.

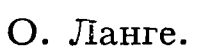
ЛА́МПИ (Lampi), Лампи Иоганн Баптист Старший (31.12. 1751, Ромено, Юж. Тироль,—11.2.1830, Вена), австрийский живописец. Учился в Зальцбурге, работал в Вене, в Вероне и Тренто (1773—80), Варшаве (1788—91), Петербурге (1792—1797). С 1786 проф. АХ в Вене. Известен как автор парадных портретов, преим. в духе *классицизма*, виртуозно исполненных, но поверхностных. Его сын и ученик — И. Б. Лампи Младший (1775—1837), работал с отцом в Петербурге и Вене.


И. Б. Лампи. Портрет детей графа Томатиса. Около 1780 — 90. Галерея 19 и 20 веков. Вена.

Лит.: Fournier-Sarlovèze [J. R.], Lampi, P., 1900.

ЛА́МПРЕХТ (Lamprecht) Карл (25.2. 1856, Ессен,—10.5.1915, Лейпциг), немецкий историк позитивистско-либерального направления. Проф. Лейпцигского ун-та (с 1891). Труд Л. «Хозяйственная жизнь Германии в средние века» (1885—

К. Лампрехт.



О. Ланге.

Г. Э. Лангемак.

1886) выдвинул его в число ведущих нем. историков. Социально-экономич. историю Германии Л. рассматривал в основном с позиций *вотчинной теории*, придавая в то же время большое значение общине-марке. В многотомной «Истории Германии» (1891—1909) попытался дать синтетич. картину развития нем. народа, стремясь сделать гл. предметом освещения историю культуры в широком смысле слова (включая экономику и обществ. отношения). Выступление Л. с критикой методологич. принципов школы Л. *Ранке* дало толчок к методологич. дискуссии 90-х гг. среди нем. историков. Л. истолковывал историч. процесс как закономерное эволюционное развитие, гл. содержанием к-рого является культурный прогресс, а носителем — нация. Утверждая, что объектом изучения должен быть коллектив, а не отдельная личность, Л. гл. движущей силой истории считал развитие социальной психики. Исторически сменяющиеся типы её определяет, по Л., характер различных культурно-историч. эпох; понятие «культурно-историч. эпоха» он противопоставлял марксистской категории «общественно-экономич. формация». Идейно поддерживал империалистич. экспансию Герм. империи, участвовал в деятельности *Пангерманского союза*.

Соч.: Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, Bd 1—3, Lpz., 1885—86; Deutsche Geschichte, Bd 1—12, В., 1891—1909, Erg.—Bd 1—3, В., 1902—1904; частич. рус. пер.— История германского народа, т. 1—3, М., 1894—96.

Лит.: Данилов А. И., Проблемы аграрной истории раннего средневековья в немецкой историографии конца XIX — нач. XX вв., [М., 1958]. *А. И. Данилов.*

ЛАМПРИ́ДОВЫЕ (Lampridae), опаховые, семейство морских рыб отр. лампридообразных. Единств. вид — краснопёрый опах (Lampris regius); неправильно наз. солнечной рыбой, луной-рыбой. Тело высокое, сильно сжатое с боков. На синевато-голубом фоне небольшие серебристо-белые пятна. Дл. до 2 *м*. Чешуя мелкая, рот маленький, челюсти без зубов. Плавники ярко-красные без колючих лучей. Грудные и брюшные плавники длинные, серповидные; спинной — имеет спереди высокую серповидную лопасть. Распространён в умеренных и тропич. частях Атлантического и Тихого ок. вдали от берегов. Встречается обычно на глуб. 100—400 *м*. Питается планктоном.

Краснопёрый опах.

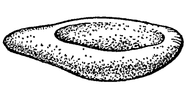
Лит.: Линдберг Г. У. и Легеза М. И., Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей, ч. 2, М.— Л., 1965, с. 291. *Г. У. Линдберг.*

ЛАМПРОФИ́Р (от греч. lamprós — блестящий и *порфир*), меланократовая жильная магматич. порода, отличающаяся от соответствующих магматич. пород, с которыми Л. находится в генетической связи, резко повышенным содержанием цветных минералов (обычно не менее 30% породы). Цвет Л. тёмно-серый до чёрного; в состав его входят *полевой шпат* (иногда фельдшпатид) и цветные минералы (*биотит*, *амфибол*, *пироксен* и иногда *оливин*). В порфировых разновидностях Л. порфировые выделения обычно представлены цветными минералами — лампрофировая структура. Выделяют известково-щелочные Л. (спессартит, керсантит и др.); щелочные Л. (*камптонит*, альнёит и др.). Иногда Л. связаны постепенными переходами с *порфиритами*.

ЛАМУРЁ (Lamoureux) Шарль (28.9. 1834, Бордо,—21.12.1899, Париж), французский дирижёр, скрипач. В 1854 окончил Парижскую консерваторию (класс скрипки Жирара). В 1850—59 скрипач в оркестрах театров «Жимназ» и «Гранд-Опера» (Париж). В 1872—78 дирижёр концертов Парижской консерватории, в 1877—79—театра «Гранд-Опера» (с 1878 гл. дирижёр). В 1881 основал в Париже симф. оркестр и общедоступные концерты (руководил до 1897), к-рые под назв. «концерты Ламурё» продолжают пользоваться большой популярностью. Наряду с дирижёрами Ж. Падлу и Э. Колонном сыграл видную роль в пропаганде произв. совр. ему франц. композиторов (К. Сен-Санс, Э. Лало, С. Франк, В. д'Энди и др.), а также творчества Р. Вагнера.

Лит.: Rolland R., Musiciens d'aujourd'hui, 5 éd., P., 1912.

ЛА-МУТ (La Mouthe), пещера близ г. Монтиньяк на Ю. Франции (деп. Дордонь). Открыта в 1895 франц. археологом Э. Ривьером. Содержит неск. культурных слоёв, относящихся гл. обр. к *солютрейской культуре* и *мадленской культуре* верх. палеолита. Найдена лампа из песчаника. В глубине пещеры обнаружены реалистич. изображения бизонов, сев. оленей, горных козлов, мамонта, шерстистого носорога и др. животных. Б. ч. изображений выгравирована; нек-рые нанесены минеральной краской. Открытие Л.-М. способствовало широкому изучению палеолитич. пещерного иск-ва в археол. науке кон. 19 и нач. 20 вв.

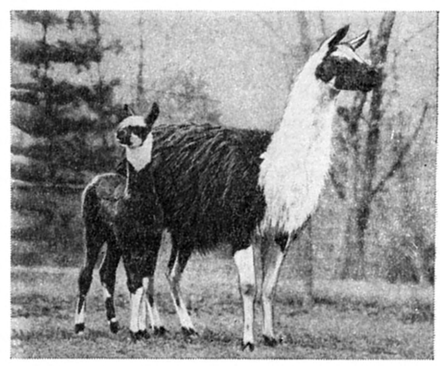


Ла-Мут. Светильник мадленского времени из красного песчаника.

Лит.: Breuil H., Quatre cents siècles d'art pariétal, Montignac, 1952.

ЛАМУ́ТЫ, употреблявшееся до 1930 название народа *эвенов*.

ЛА́МЫ (Lama), род парнокопытных животных сем. верблюдовых. В отличие от *верблюдов*, не имеют горба. Размеры сравнительно небольшие: дл. тела 120—175 *см*, высота в холке 90—100 *см*, весят 48—96 *кг*. Ноги длинные, тонкие. Шея и уши длинные, хвост короткий. Шерсть длинная. В диком состоянии встречаются 2 вида — *гуанако* и *вигонь*, или викунья. Нек-рые зоологи выделяют вигонь в особый род Vicugna. Кроме того, существуют одомашненные Л. Дикие и домашние виды Л. в неволе при совместном содержании могут скрещиваться, часто давая плодовитое потомство. Собственно Л.— одомашненный гуанако — несколько крупнее дикого (весит до 110 *кг*). Окраска от чисто белой до чёрной, часто пятнистая. Л. разводят в Перу и Боливии как вьючное животное; по горным дорогам могут нести вьюк до 60 *кг*. Шерсть стригут и используют для изготовления грубой ткани. Альпака (весит до 80 *кг*) — одомашненный гуанако, скрещённый с вигонью; разводят ради ценной шерсти в высокогорье Анд (на выс. более 3800 *м*).



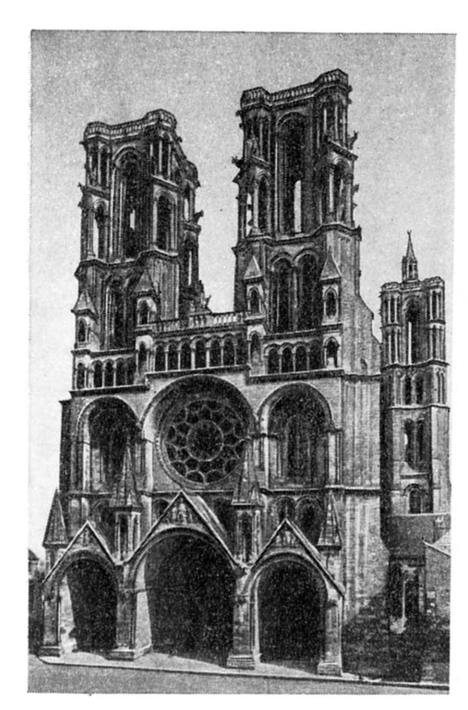
Лама с детёнышем.

Лит.: Хавесон Я. И., Дикие и домашние формы верблюдовых, в сб.: Проблемы происхождения, эволюции и породообразования домашних животных, т. 1, М.— Л., 1940; Mammals of the world, v. 2, Baltimore, 1964. *И. И. Соколов.*

ЛАН (Lahn), река в ФРГ, прав. приток Рейна. Дл. 245 *км*, пл. басс. 5,9 тыс. *км*^{2}. Протекает преим. в пределах Рейнских Сланцевых гор в извилистой долине. Ср. расход воды в устье 57 *м*^{3}/*сек*, зимне-весенние паводки. На 148 *км* от устья (до г. Гисен) канализирована и судоходна. На Л.— гг. Марбург, Гисен, Вецлар, Лимбург; в низовьях — курорт Бад-Эмс.

ЛАН, Лаон (Laon), город на С.-В. Франции, близ канала Уаза — Эна. Адм. ц. департамента Эна. 26,3 тыс. жит. (1968). В Л. находятся знаменитый раннеготич. собор Нотр-Дам (ок. 1150—1215), церковь Сен-Мартен (сер. 12—13 вв.), капелла тамплиеров (сер. 12 в.), епископский дворец (ныне Дворец юстиции; 12—15 вв.), остатки больницы (13 в.), постройки (18 в.) бывших аббатств Сен-Жан (ныне префектура) и Сен-Мартен (ныне больница). Сохранились также остатки гор. укреплений 13 в.

Во время войны 1813—14 6-й коалиции европ. держав с наполеоновской Францией у Л. 25—26 февр. (9—10 марта)


Лан. Собор Нотр-Дам. Ок. 1150 — 1215.

1814 произошло сражение между рус.-прус. Силезской армией (ок. 100 тыс. чел.) под команд. прус. ген. Г. Блюхера и армией Наполеона (145 тыс. чел.). После поражения у Крана 23 февр. (7 марта) Блюхер поспешно отошёл к Л., где в двухдневном сражении отразил все атаки французов, после чего Наполеон отступил к Реймсу.

ЛА́НА (Lana, от лат. lana — шерсть), ср.-век. *цех* шерстяников в итал. городе. Особенно примечательна флорентийская Л.; первое упоминание о ней относится к 1212, сохранился её статут 1317. Купцы Л. закупали шерсть в Сев. Африке, Испании, Англии и передавали в работу зависимым ремесленникам цеха. В 14 в. нек-рые отделочные операции выполнялись в мастерских, где трудились подёнщики (чомпи). По хронике Дж. *Виллани*, в нач. 14 в. в Л. было св. 300 мастерских купцов-предпринимателей, производивших 100 тыс. кусков сукна (не менее миллиона метров) в год. В рамках сохранившей мн. ср.-век. черты Л. во Флоренции, Сиене и ряде др. городов впервые в мировой истории возникла рассеянная мануфактура с элементами централизации. Хозяева наиболее крупных мастерских Л. в 14—15 вв. составляли ядро правящей верхушки *пополанов* Флоренции. В др. городах (Болонье, Милане, Генуе и др.) Л. сохранила более традиционные черты.

ЛАНА́О (Lanao), озеро в пределах о. Минданао (Филиппины). Дл. 28 *км*, шир. до 14 *км*. Расположено на выс. 700 *м* в понижении между вулканич. массивами, подпружено застывшим лавовым потоком. Берега низкие, плоские, на заболоченных прибрежных участках рисоводство. Сток из Л. на С. по р. Агус, впадающей в зал. Илиган. У истока р. Агус — г. Марави (Дансалан), в её среднем течении, у водопада Мария-Кристина,— ГЭС.

ЛА́НАРК (Lanark), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 2,3 тыс. *км*². Нас. 1,5 млн. чел. (1970). Адм. ц.— г. *Глазго*.

ЛАНГ (Lang) Арнольд (18.6.1855, Офтринген, кантон Ааргау,—30.11.1914, Цюрих), швейцарский зоолог, специалист в области сравнит. анатомии беспозвоночных животных. Ученик Э. *Геккеля*. В 1878—85 на Неаполитанской зоол. станции изучал различные группы морских беспозвоночных. С 1889 проф. Цюрихского ун-та. Осн. труды по сравнит. анатомии и филогении червей; автор теории происхождения ресничных червей от гребневиков и кольчатых червей от плоских, а также гипотезы о происхождении вторичной полости тела и кровеносной системы. Ряд работ о влиянии прикреплённого образа жизни на происхождение бесполого размножения.

Соч.: Über den Einfluss der festsitzenden Lebensweise auf die Tiere und über den Ursprung der ungeschlechtlichen Fortpflanzung durch Teilung und Knospung, Jena, 1888; Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere, Jena, 1888—94.

ЛАНГ Георгий Фёдорович [16(28).7.1875, Петербург,—24.7.1948, Ленинград], советский терапевт, акад. АМН СССР (1945). В 1899 окончил петерб. Воен.-мед. академию. С 1919 проф. Петрогр. ин-та для усовершенствования врачей, с 1922 зав. клиникой факультетской терапии 1-го Ленингр. мед. ин-та (в 1928—30 ректор этого ин-та). Науч. наследие Л. и труды его школы охватывают почти все разделы клиники внутр. болезней (пульмонология, гепатология и др.); Л. возглавил функциональное направление в сов. гематологии. Осн. труды Л. посвящены кардиологии. Им была разработана общепринятая классификация и номенклатура заболеваний сердечно-сосудистой системы, введено понятие об обратимых расстройствах биохимизма в мышце сердца («дистрофия миокарда»), отмечено наличие промежуточных форм между стенокардией (грудной жабой) и инфарктом миокарда, введено в СССР лечение мерцательной аритмии хинидином и т. д. Приоритет Л.— учение о гипертонич. болезни как неврозе высших центров регуляции сосудистого тонуса; Л. предложил систему профилактич. мероприятий при этом заболевании. Создал крупную школу терапевтов. Пред. Всесоюзного об-ва терапевтов (с 1943). Редактор журналов «Терапевтический архив» (основатель журнала совм. с М. П. *Кончаловским*) и «Клиническая медицина». Гос. пр. СССР (1951).

Соч.: Вопросы кардиологии, в. 1, [М.— Л.], 1936; Болезни системы кровообращения, 2 изд., М.— Л., 1958; Гипертоническая болезнь, [Л.], 1950 (библ.).

Лит.: Мясников А. Л., Г. Ф. Ланг, «Вестник АМН СССР», 1948, № 5; Хвиливицкая М. И., Г. Ф. Ланг, М., 1969. *В. И. Бородулин.*

ЛАНГ (Lang) Фриц (р. 5.12.1890, Вена), немецкий кинорежиссёр (ФРГ). Учился в инженерном уч-ще и Академии иск-в (Вена). В 1916 начал писать киносценарии, в 1918 дебютировал как режиссёр. Ставил детективные фильмы «Доктор Мабузе, игрок» (1922), «М» (1931, от нем. Mörder — убийца) и др., герои к-рых— преступники, стремящиеся к власти, а гл. тема — человеческое бессилие перед непреодолимыми силами зла. Режиссёр кинокартины «Нибелунги» (1924), где германцы представлены как высшая раса, фильма «Метрополис» (1926), в к-ром капиталистич. эксплуатации противопоставлена идея классового мира. После установления фаш. режима (1933) эмигрировал во Францию (фильм «Лилиом», 1934, по Ф. Мольнару), а затем в США. Значит. работы Л.— фильм «Ярость» (1936), направленный против

Кадр из фильма «М». 1931. Режиссёр Ф. Ланг.

суда Линча, антифаш. кинокартина «Палачи тоже умирают» (1942). С 1958 в ФРГ; снял киноленты «Индийская гробница» (1958), «Тысяча глаз доктора Мабузе» (1960).

Лит.: Фриц Ланг, в кн.: Колодяжная В., Трутко И., История зарубежного кино, т. 2, М., 1970; Jensen P. M., The cinema of Fritz Lang, N. Y.— L., [1969]. *В. С. Колодяжная.*

ЛА́НГАК, Ракас, озеро на Ю.-З. Тибетского нагорья, в Китае. Расположено на выс. 4541 *м* в горной долине между Б. Гималаями и хр. Кайлас. Дл. 28 *км*, шир. до 14 *км*, пл. 360 *км*². В многоводные периоды вода из Л. и расположенного выше оз. Манасаровар поступает в р. Сатледж (басс. Инда).

ЛА́НГАНС Мартин Вильгельм (Мартын Рудольфович) [10(22).10.1852, Херсон,—11(23).9.1883, Петербург], революц. деятель России, чл. Исполнит. к-та «*Народной воли*». Род. в семье учителя, прусского подданного. Учился в Петерб. технологич. ин-те (1871—72). В революц.-народнич. движении участвовал с 1871. В 1873—74 чл. об-ва *чайковцев*, ходил «в народ». В 1874 арестован, судился по «процессу 193-х» (1877—78), был под арестом по делу А. К. Соловьёва (1879). С 1880 чл. «Народной воли». Участвовал в подготовке покушения 1 марта 1881 на Александра II. Арестован 21 апр. 1881. Осуждён по «процессу 20-ти» (1882) на вечную каторгу. Умер в Алексеевском равелине Петропавловской крепости.

Лит.: Жуковский-Жук И. И., М. Р. Ланганс, М., 1930; Троицкий Н. А., Новое о героях-народовольцах, «Вопросы архивоведения», 1963, № 4.

ЛА́НГБАРД Иосиф Григорьевич [6(18). 1.1882, Бельск Гродненской губ., ныне Бельск-Подляски, Польша,—3.1.1951, Ленинград], советский архитектор, засл. деят. иск-в БССР (1934), доктор архитектуры (1939). Учился в петерб. АХ (1907—1914). Преподавал в АХ в Ленинграде (1935—50; проф. с 1939). Постройки: Дом правительства БССР (1930—33; илл. см. т. 3, табл. XI, стр. 176—177), Дом офицеров (1934—39), Белорус. театр оперы и балета (1935—35; закончен в 1938), гл. корпус АН БССР (1935—39) — все в Минске; Дом Советов в Могилёве (1938—39). Награждён орденом «Знак Почёта».

ЛА́НГЕ Николай Николаевич [12(24).3. 1858, Петербург, — 15.2.1921], русский психолог. Окончил Петерб. ун-т (1882). Работал в психологич. лаборатории В. *Вундта* в Лейпциге (с 1883). Проф. философии Одесского ун-та (1888—1921), где организовал одну из первых в России экспериментальных психологич. лабораторий. Сформулировал закон перцепции — стадиальный (фазовый) характер процесса восприятия и общее направление смены фаз (от обобщённого чувств. образа предмета ко всё более дифференцированному). Разработал моторную теорию внимания: последнее, по Л., есть двигат. реакция организма, улучшающая условия восприятия. В выдвижении на первый план внешних двигат. актов сказывается связь психологич. идей Л. с рефлекторной теорией И. М. *Сеченова*. Был видным поборником высшего женского образования в России. Впервые перевёл на рус. яз. «Первую аналитику» Аристотеля (1894).

Соч.: История нравственных идей 19 в., ч. 1, СПБ, 1888; Душа ребенка в первые годы жизни, СПБ, 1891; Психологические исследования, Одесса, 1893; Психология, М., 1914 (библ.).

Лит.: Элькин Д. и Шапиро Л., Психологическое наследие Н. Н. Ланге, «Труды Одесского гос. ун-та», 1941, т. 2; Теплов Б. М., Основные идеи в психологических трудах Н. Н. Ланге, «Вопросы психологии», 1958, № 6. *А. В. Петровский.*

ЛА́НГЕ Октавий Константинович [р.2(14). 3.1883, с. Карабчиевцы, ныне Хмельницкая обл. УССР], советский гидрогеолог, заслуженный деятель науки Узб. ССР (1936), доктор геолого-минералогических наук (1940). Окончил Моск. ун-т (1910). Проф. (с 1926) Московского ун-та. Организатор и руководитель кафедр гидрогеологии в Московской горной академии (1920—23), в Московском гидрометеорологич. ин-те (1930—35), в Среднеазиатском (1926—30) и Московском (1953—64) ун-тах, в Среднеазиатском индустриальном ин-те (1930—40). Зав. кафедрой динамич. геологии МГУ (1943—53). Изучал подземные воды Бессарабии (1915—16), Ср. Азии (1924—49) и др. районов. Осн. труды связаны с классификацией подземных вод, изучением их зональности, динамики и режима. Автор учебников по общей геологии и гидрогеологии для вузов. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Введение в геологию, М., 1951; Подземные воды СССР, ч.1—2, М., 1959—63; Гидрогеология, М., 1969.

Лит.: Гордеев Д. И., Октавий Константинович Ланге (к 80-летию со дня рождения), «Вестник МГУ. Серия 4. Геология», 1963, № 1; 90 лет со дня рождения О. К. Ланге, там же, 1973, № 1; Султанходжаев А. Н., Зиган Ф. Г., О. К. Ланге, Таш., 1973. *И. С. Зекцер.*

ЛА́НГЕ (Lange) Оскар (27.7.1904, Томашув-Мазовецки, — 2. 10. 1965, Лондон), польский экономист, политич. и обществ. деятель, акад. Польск. АН (1952). Чл. Польской социалистич. партии (1928—47), с 1948 чл. ПОРП и её ЦК. После окончания Краковского ун-та (1928) учился в США и Великобритании (1934—36), проф. Чикагского ун-та (1938—45). Вернувшись на родину (1945), до 1948 находился на дипломатич. работе. В 1952—1955 ректор Гл. школы планирования и статистики, проф. Варшавского ун-та (с 1956). Участвовал в разработке планов экономич. развития Индии, Цейлона, Египта и Ирака как советник по экономич. вопросам. Исследования Л. в области капиталистич. воспроиз-ва, мирового х-ва, статистики, планирования и управления и особенно применения математики, кибернетики и вычислит. техники в экономике являются значит. вкладом в развитие экономич. науки. Гос. пр. ПНР (1955 и 1964). Портрет стр. 137.

Соч.: Ekonomia burżuazyjna w epoce imperializmu, 3 wyd., Warsz., 1958; Ekonomia polityczna, 2 wyd., t. 1—2, Warsz., 1961—68; Człowiek i technika w produkcji, Warsz., 1965; Teoria statystyki, 2 wyd., Warsz., 1970; в рус. пер.— Введение в эконометрику, М., 1964. *В. И. Незнанов.*

ЛА́НГЕ (Lange) Тор (9.4.1851, Копенгаген,—22.2.1915, дер. Нападовка, Украина), датский поэт и переводчик. Окончив в 1874 Копенгагенский ун-т, приехал в 1875 в Россию в качестве преподавателя классич. языков. Выполненные им переводы и переложения вошли в сб-ки: «Из дальних стран» (1876), «Весна» (1886), «Зарница» (1896), «Далёкие мелодии» (1902) и др. Перевёл на дат. яз. «Слово о полку Игореве» (1888), произв. А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, И. С. Тургенева, А. Н. Островского, Т. Г. Шевченко, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, А. П. Чехова, а также античных авторов и Г. У. Лонгфелло. Автор путевых очерков «Россия» (1882) и «Месяц на Востоке» (1887), сб-ка оригинальных, выдержанных в романтич. традициях, и переводных стихов «Сквозь цветные стёкла» (1894), включающего и переводы рус. поэзии, а также кн. об А. К. Толстом (1894).

Соч.: Udvalgte digte, Kbh., 1920.

Лит.: Тиандер К., Датско-русские исследования, в. 2, СПБ, 1913; Nielsen H., Vej og Sti, Kbh., 1916; Raaschou C., Thor Lange — Alexi Tolstoy, «Edda», 1957, Bd 57, H. 1. *И. П. Куприянова.*

ЛА́НГЕ (Lange) Фридрих Альберт (28.9. 1828, Вальд, близ г. Золинген,— 21.11. 1875, Марбург), немецкий философ и экономист, представитель марбургской школы *неокантианства*. Проф. философии Цюрихского (с 1870) и Марбургского (с 1872) ун-тов. Вместе с О. *Либманом* был инициатором лозунга «Назад к Канту». Наибольшую известность получил его историко-филос. труд «История материализма и критика его значения в настоящее время» (т. 1—2, 1866, 10 изд., 1921; рус. пер., 1881—83, 2 изд., 1899—1900), где Л. считает материализм обоснованным методом лишь в пределах естеств.-науч. исследования, отвергая его общефилос. значение: по Л., метафизика возможна лишь как поэзия понятий, но не как наука. В соч. «Рабочий вопрос, его значение в настоящем и будущем» (1865, 7 изд., 1910, рус. пер., 1892), навлёкшем на Л. политич. преследования, выступил как представитель бурж. либерализма. Взгляды Л., в частности перенесение им биологич. понятий в область обществ. наук, критиковались В. И. Лениным (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1, с. 475; т. 18, с. 348—49).

Соч.: Logische Studien, 2 Aufl., Iserlohn, 1894.

Лит.: Ellissen O. A., F. A. Lange, Lpz., 1891.

ЛА́НГЁ (Langøy), остров в Норвежском м., у сев.-зап. побережья Норвегии, в составе группы о-вов Вестеролен. Пл. 860 *км*². Берега сильно изрезаны фьордами. Выс. до 691 *м*. Луга, верещатники, торфяные болота. Рыболовство.

ЛАНГЕДО́К (Languedoc), историч. область и экономич. р-н на Ю. Франции. Расположен к З. от ниж. Роны между Центр. массивом, побережьем Средиземного м. и Пиренеями. На терр. Л. департаменты Вост. Пиренеи, Од, Эро, Гар, Лозер. Пл. 27,8 тыс. *км*². Нас. 1750 тыс. чел. (1971). Л.— гл. р-н виноградарства и виноделия страны (св. 40% общефранц. произ-ва вин); развиты др. отрасли пищ. пром-сти, а также лёгкая пром-сть. Имеются машиностроение и металлообработка, нефтепереработка (Фронтиньян). В Маркуле один из центров атомной пром-сти. Добыча угля (г. Алес) и бокситов (деп. Эро). Побережье — р-н туризма.

Назв. «Л.» появилось в 13 в. (от назв. языка обитателей этой области — la langue d'oc) для обозначения терр. Тулузского графства, присоединённой к франц. короне после *альбигойских войн* частично в 1229 и полностью в 1271. Войдя в состав королев. домена, Л. получил права самоуправляющейся провинции. С 14 в. имел свои провинциальные штаты; в 1420 был учреждён в Тулузе парламент, регулярно функционировавший с 40-х гг. 15 в. В период *Религиозных войн* 16 в. значит. частью Л. завладели гугеноты. В 17 в. при А. Ж. Ришельё самоуправление провинции было несколько ограничено, власть сосредоточилась в руках *интендантов провинции*, резиденция к-рых находилась в Монпелье. В 17 — нач. 18 вв. в Л. происходил ряд антифеод. крест. и гор. восстаний (движение *кроканов* в 1636—37 и 1643, восстания в Монпелье, Ниме, Тулузе и др., восстание *камизаров* в 1702—05). Во время Великой франц. революции терр. Л. была разделена на департаменты.

Лит.: Le Roy Ladurie E., Histoire du Languedoc, P., 1962.

ЛА́НГЕЛАНН (Langeland), остров в Балтийском м., в юж. части Датского архипелага, к З. от прол. Б. Бельт. Принадлежит Дании. Пл. 284 *км*². Поверхность — равнина, местами пересечённая моренными холмами (выс. до 46 *м*), поросшими буковыми лесами. Посевы зерновых культур; возделываются картофель, сах. свёкла. Садоводство, животноводство, рыболовство. Гл. город — Рудкёбинг.

ЛАНГЕМА́К Георгий Эрихович [26.6 (8.7). 1898, Старобельск, ныне Ворошиловградской обл.,—1938, Москва], советский инженер-артиллерист, конструктор ракетных снарядов на бездымном длительно горящем порохе. В 1916 поступил в Петрогр. ун-т на филологич. ф-т. Осенью того же года был мобилизован в армию и зачислен в школу мичманов, к-рую закончил в февр. 1917. В апр. 1919 добровольно вступил в Красную Армию и служил в Кронштадтской крепости. В 1921 во время Кронштадтского мятежа был арестован мятежниками и находился в тюрьме до ликвидации мятежа. В 1928 окончил Военно-технич. академию им. Ф. Э. Дзержинского в Ленинграде (ныне Арт. инж. академия им. Ф. Э. Дзержинского) и как специалист по внутр. баллистике был откомандирован в *Газодинамическую лабораторию*. С 1934 зам. нач., гл. инженер Реактивного научно-исследовательского института. Л.— один из осн. руководителей разработки ракетных снарядов на твёрдом топливе, послуживших основой для создания снарядов реактивных миномётов «Катюша». Именем Л. назван кратер на обратной стороне Луны. Портрет стр. 137.

Соч.: Ракеты, их устройство и применение, М.—Л., 1935 (совм. с В. П. Глушко). *Г. А. Назаров.*

ЛА́НГЕН (Langen) Эйген (9.10.1833, Кёльн,—2.10.1895, там же), немецкий инженер, один из изобретателей двигателя внутр. сгорания. Нем. изобретатель Н. *Отто* предложил совм. с Л. газовый атм. двигатель, к-рый после Всемирной выставки 1867 получил известность и распространение. Кпд двигателя достигал 0,14—0,15 и значительно превышал кпд др. подобных двигателей.

Лит.: Радциг А. А., История теплотехники, М.— Л., 1936; Eugen Langen. «Engineering», 1933, v. 136, № 3533, p. 359—60.

ЛА́НГЕНБЕК (Langenbeck) Бернхард Рудольф Конрад (8.11.1810, Падингбюттель, близ Бремерхафена, — 29.9.1887, Висбаден), нем. хирург. В 1834 окончил Гёттингенский ун-т, проф. кафедр физиологии и патологич. анатомии этого ун-та (1838—41), затем проф. хирургии в Киле (1841), Берлине (1848), директор хирургич. клиники Берлинского ун-та (1848—1882). Разработал ряд новых методов хирургич. лечения осложнённых переломов и приобретённых дефектов костей и суставов, а также опухолей; более 20 хирургич. операций носят имя Л. Внёс значит. вклад в развитие челюстно-лицевой и военно-полевой хирургии. Создатель крупнейшей в Европе хирургич. школы, среди представителей к-рой: Т. *Бильрот*, Ф. Эсмарх, А. Черни и др. Основал хирургич. журнал (1860), ныне «Langenbechs Archiv für klinische Chirurgie», Общество германских хирургов (1872).

Лит.: Прожига В. И., Бернард Лангенбек, «Вестник хирургии им. И. И. Грекова», 1960, № 11.

ЛА́НГЕНДЕЙК (Langendijk) Питер (25.7. 1683, Харлем,—18.7.1756, там же), нидерландский драматург и поэт. Сын каменщика. Прославился как автор комедий из жизни голл. третьего сословия: «Дон Кихот на свадьбе у Камачо» (1699), «Хвастун» (1712), «Взаимный свадебный обман» (1714) и др. Герой комедии «Крелис Лауэн, или Александр Великий на поэтической пирушке» (1715) — богатый крестьянин, мечтающий о дворянском титуле. Пьеса «Математики, или Беглянка» (1715) — едкая сатира на учёных-схоластов. Пьесы Л. подготовили голл. мещанскую драму. Л. опирался на традиции нар. фарса — клухта, отстаивал самостоят. пути нидерл. лит-ры.

Соч.: Xantippe, Amst., 1756; Gedichten, dl 1—4, Haarlem, 1721—60.

Лит.: Meijer C. H. Ph., Pieter Langendijk, Den Haag, 1891; Mehler F. Z., Pieter Langendijk, Culemburg, 1892.

ЛАНГЕРГА́НСА ОСТРОВКИ́, группы клеток в поджелудочной железе человека и позвоночных животных (исключая круглоротых), образующие её внутрисекреторную часть; выделяют в кровь гормоны *инсулин* и *глюкагон*. Названы по имени нем. учёного П. Лангерганса (P. Langerhans), описавшего их в 1869. В 1901 рус. учёный Л. В. Соболев доказал внутрисекреторную функцию Л. о. и установил изменения клеток Л. о. при *диабете сахарном*. Размеры Л. о. — 50—500 *мкм*; на 1 *мг* ткани железы приходится 10—20 Л. о.; они не сообщаются с выводными протоками железы. Л. о. развиваются из трубчатых выростов передней кишки и, в зависимости от вида животных, состоят из клеток нескольких типов. У всех животных обнаружены α- и β-клетки. Гранулы α-клеток рассматриваются как форма депонирования глюкагона, гранулы β-клеток — инсулина. Лишённые гранул С- и D-клетки (С-клетки найдены в Л. о. у мор. свинок; D-клетки — у человека и собаки) превращаются в α- и β-клетки. Общее кол-во ткани Л. о. составляет у детей 0,9—3,6% массы поджелудочной железы, у взрослых — 0,9—2,7%.

В. М. Самсонова.

ЛА́НГЛЕЙ (Langley) Сэмюэл (1834—1906), американский астроном; см. *Ленгли С.*

ЛАНГЛУА́ (Langlois) Шарль Виктор (26.5.1863, Руан,— 25.6.1929, Париж), французский историк-медиевист. Чл. Академии надписей (1917). Проф. истории ср. веков и палеографии в Сорбонне, директор Нац. архива (с 1912). Осн. работы посвящены франц. средневековью, гл. обр. 13 в., историч. библиографии и методологии истории. В работе «Введение в изучение истории» (рус. пер. 1899) Л. совм. с Ш. Сеньобосом изложил правила критики источников, не утратившие значения и поныне. Л. способствовал упорядочению архивного дела во Франции.

Соч.: Le règne de Philippe III le Hardi, P., 1887; Les archives de l' histoire de France, v. 1—2, P., 1891—92 (совм. с H. Stein); Manuel de bibliographie historique, P., 1896; Saint Louis. Philippe le Bel. Les derniers Capétiens directs (1226—1328), в кн.: Lavisse E., Histoire de France..., t. 3, P., 1901; La vie en France au moyen âge de la fin du XII au milieu du XIV siècle..., v. 1—2, P., 1924—25.

ЛАНГНА́ДЖ, стоянка эпохи позднего *мезолита* в шт. Гуджарат в Индии. Исследовалась инд. археологом Х. Санкалия в 1941—42. Осн. орудия — геометрич. микролиты. Находки костей рыб и животных свидетельствуют о занятии населения рыболовством и охотой. Нек-рые учёные предполагают, что в это время была приручена собака. Открытие в Л. человеческих скелетов — древнейших костных останков человека в Индии, позволило выявить нек-рое сходство древнего населения Л. с обитателями Сев. Африки.

Лит.: Бонгард-Левин Г. М., Ильин Г. Ф., Древняя Индия, М., 1969; Sankalia H., Investigations into prehistoric archaeology of Gujarat, Baroda, 1946; его же, Excavations at Langhnaj, 1944—1963, pt. 1—3, Poona, 1965.

ЛАНГОБА́РДСКАЯ ПРА́ВДА, эдикт Ротари, запись обычного права *лангобардов* (древнейшая часть лангобардских законов), одна из т. н. *варварских правд*. Записана ок. 643 при короле *Ротари*.

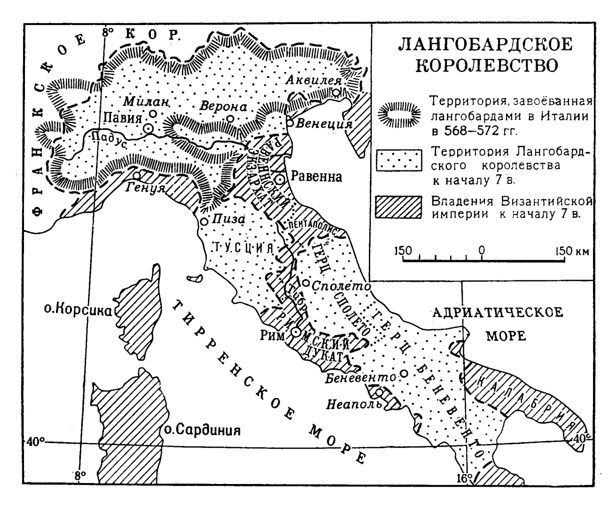
ЛАНГОБА́РДЫ (нем. Langobarden, буквально — длиннобородые), германское племя. В 1 в. н. э. обитали по левому берегу ниж. течения Эльбы. В 4—5 вв. продвинулись к басс. среднего Дуная. В 568 под напором *аваров* Л. во главе большого союза племён (помимо самих Л.,— саксы, сарматы и др.) вторглись под предводительством короля Альбоина в Сев. Италию. В борьбе с Византией они завоевали терр. Ломбардии (получила назв. от Л.) и Тусцию (Тоскану), образовав своё королевство. Позднее Л. заняли Сполето и Беневенто, к-рые стали самостоят. герцогствами. Во время завоевания Л. разрушали города, истребляли и изгоняли многих римских землевладельцев, конфискуя их имущество. Римское население должно было вносить в пользу Л. 1/3 доходов. Однако позднерим. структура землевладения не была полностью разрушена. Систематич. разделов земель между Л. и римлянами не было. Л. селились отдельно от римлян, кровнородственными группами под предводительством герцогов, сохранявших в королевстве Л. значит. самостоятельность. В кон. 6 — сер. 7 вв. Л. находились на стадии перехода от родо-племенного строя к раннефеодальному. Осн. массу Л. составляли свободные общинники, происходило их имущественное и социальное расслоение. В 8 в. начался интенсивный процесс феодализации. Обедневшие общинники теряли свободу, попадая в поземельную и личную зависимость от королев. должностных лиц, дружинников, разбогатевших рядовых свободных. Зарождались прекарий, бенефиций, иммунитет. Важнейший источник для изучения обществ. строя Л.— т. н. Лангобардские законы — эдикт Ротари (король в 636—652), законы Лиутпранда (король в 712—744) и Айстульфа (король в 749—756). В кон. 7—8 вв. оживились ремесло и торговля. Города, являвшиеся резиденциями герцогов, королевских должностных лиц и епископов, не прекратили при Л. своего существования и как торг.-ремесл. центры.

К сер. 8 в. у Л. произошло ослабление королев. власти. Стремление Лиутпранда и Айстульфа опереться на католич. духовенство также не привело к её укреплению. Завоевательная политика Л. (захват в 751 Равенны, попытка захватить Рим) окончилась неудачей, что в известной степени было обусловлено вмешательством франков, действовавших в союзе с папством. В 773—774 при Дезидерии (король в 756—774) королевство Л. было завоёвано Карлом Великим.

Лит.: История Италии, т. 1, М., 1970 (библ.).

Л. А. Котельникова.

ЛАНГОВО́Й Николай Петрович (1860, Москва,—1920), русский учёный, специалист в области текстильного дела. В 1882 окончил Моск. ун-т, в 1885— Петерб. технологич. ин-т; с 1888 преподавал в нём (с 1891 проф.). С 1896 вице-директор Департамента торговли и мануфактур. Осн. труды посвящены технологии волокнистых материалов (теории наматывания на прядильных машинах, вопросам переплетения тканей и др.).



Лит.: Николай Петрович Ланговой (1860—1920), в кн.: Русские люди в развитии текстильной науки, М., 1950 (имеется список трудов Л.).

ЛАНГР (Langres), плато во Франции, на Ю.-В. *Парижского бассейна.* Образует часть водораздела между басс. рр. Сена и Сона. Выс. до 532 *м.* Сложено преим. известняками; развит карст. Разреженные дубовые леса, заросли кустарников. Овцеводство. Виноградарство и виноделие.

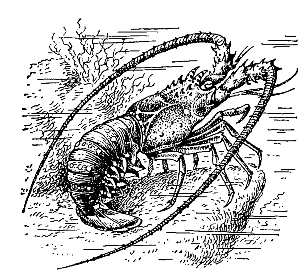
ЛАНГРЕ́О (Langreo), город в Испании; см. *Сама-де-Лангрео.*

ЛА́НГСДОРФ Григорий Иванович (Георг Генрих фон) (18.4.1774, Вельштейн, Германия,—29.6.1852, Фрейбург, Германия), натуралист и этнограф, действит. чл. Петерб. АН (1821). Немец по происхождению. Учился в Гёттингенском ун-те. В 1803—06 совершил на шлюпе «Надежда», под команд. И. Ф. *Крузенштерна,* плавание из Копенгагена вокруг мыса Горн в Петропавловск-Камчатский и оттуда к Японии и в Сев.-Зап. Америку; в 1807 из Охотска через Сибирь приехал в Петербург, завершив т. о. кругосветное путешествие. В 1812 был назначен рус. консулом в Рио-де-Жанейро (Бразилия). В 1821—28 возглавлял рус. экспедицию во внутр. р-ны Бразилии, изучавшую природу и коренное население страны; собрал большие коллекции по зоологии и ботанике. Важное значение имеют материалы экспедиции о культуре и языках индейцев Бразилии (гуана, апиака, бороро и др.).

Соч.: Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in Jahren 1803 bis 1807, Bd 1—2, Fr./M., 1812.

Лит.: Манизер Г. Г., Экспедиция академика Г. И. Лангсдорфа в Бразилию (1821—1828), М., 1948; Langsdorff Gg. H. von, Eine Reise um die Welt, Hrsg. von H. Damm, Lpz., 1952.

ЛАНГУ́СТЫ (Palinuridae), семейство животных отряда *десятиногих ракообразных.* Л. распространены в тёплых морях.



Обыкновенный лангуст.

Похожи на *омаров,* но лишены клешней. Дл. тела до 60 *см;* тело и толстые антенны снабжены мощными шипами. Л. съедобны и являются объектом промысла. Осн. промысловые виды: обыкновенный Л. (Palinurus vulgaris) — Атлантич. побережье Европы, Средиземное м.; P. argus — у Атлантич. берегов Америки; P. interruptus — в Тихом ок., близ Калифорнии и Мексики; P. japonicus — близ Японии; Jasus lolandei — близ Юж. Африки, Юж. Австралии и Н. Зеландии. Л. ловят ставными сетями и корзинами-ловушками.

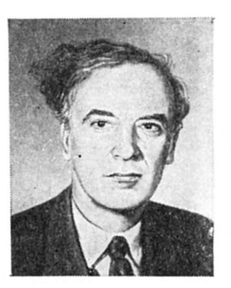
ЛА́НГХОФФ (Langhoff) Вольфганг (6.10.1901, Берлин,—25.8.1966, там же), немецкий (ГДР) режиссёр, актёр, писатель, чл. нем. Академии иск-ва, с 1962 — вице-президент. С 1919 актёр, с 1927 режиссёр. Преследовался при фашистской диктатуре, в 1933—1934 был заключён в концлагерь (впоследствии написал книгу воспоминаний «Болотные солдаты», рус. пер., 1936), эмигрировал и до 1945 работал в Швейцарии. После разгрома фашизма руководил дюссельдорфскими театрами, в 1946—63 художественный руководитель и актёр Немецкого театра (Берлин), с 1963 — там же, актёр и режиссёр. Деятельность Л. сыграла значительную роль в развитии театральной жизни ГДР. Ставил классич. драматургию — «Ревизор» Гоголя (1950), «Дон Карлос» (1952), «Коварство и любовь» (1955) Шиллера, совр. прогрессивную драматургию — пьесы Ф. Вольфа («Томас Мюнцер», 1953, играл гл. роль), Б. Брехта («Страх и отчаяние в Третьей империи», 1948), Л. Кручковского («Зонненбруки», 1949, играл Петерса). Поставил сов. пьесы — «Оптимистическая трагедия» В. В. Вишневского (1949), «Шторм» В. Н. Билль-Белоцерковского (1957). Нац. пр. ГДР (1949, 1951, 1960).

Лит.: Krull E., Wolfgang Langhoff, B., 1962.

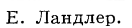
ЛАНГШО́Н (Lang Son), город в сев. части Вьетнама, в ДРВ (обл. Бакбо, авт. р-н Вьетбак), на р. Кикунг (басс. Сицзян). Ок. 20 тыс. жит. Начало трансиндокитайских автомагистрали и жел. дороги. Центр горнодобывающей пром-сти (бокситы, фосфаты, уголь).

«ЛАНД ОГ ФОЛЬК» («Land og Folk» — «Страна и народ»), датская ежедневная газета. С 1920 — ЦО Коммунистической партии Дании. Издаётся в Копенгагене, до окт. 1941 выходила под назв. «Арбейдербладет» («Arbejderbladet», осн. в 1911). Тираж (1971) св. 5 тыс. экз.

ЛАНДА́К (Landak), река в Индонезии, в зап. части о. Калимантан. Дл. ок. 200 *км.* Большей частью протекает по низменной, заболоченной равнине, впадает у экватора в Южно-Китайское м., соединяясь в устье с одним из рукавов дельты р. Капуас, на к-ром расположен г. Понтианак.



Л. Д. Ландау.



Е. Ландлер.

Г. С. Ландсберг.

ЛАНДА́У Лев Давыдович [9(22).1.1908, Баку,—1.4.1968, Москва], советский физик, акад. АН СССР (1946), Герой Социалистич. Труда (1954). Род. в семье инженера-нефтяника. После окончания Ленингр. ун-та (1927) аспирант Ленингр. физ.-технич. ин-та. В 1927 был командирован в Данию к Н. *Бору,* в Англию и Швейцарию. В 1932 возглавил теоретический отдел Укр. физ.-технич. ин-та в Харькове. С 1937 в Ин-те физич. проблем АН СССР. С 1947 проф. МГУ. В 1926 опубликовал свою первую работу об интенсивности спектров двухатомных молекул. В 1927 впервые ввёл понятие матрицы плотности. В 1930 создал теорию электронного *диамагнетизма* металлов (*Ландау диамагнетизм*), где им рассчитаны дискретные уровни электронов в магнитном поле (уровни Ландау) и предсказаны периодич. изменения восприимчивости в зависимости от поля в сильных полях (*Де Хааза — ван Альфена эффект*). В 1933 впервые предложил теорию *антиферромагнетизма.* В 1935 совм. с Е. М. Лифшицем разработал теорию доменной структуры ферромагнетиков и ферромагнитного резонанса. В 1936 была опубликована работа Л. о кинетич. уравнении для электронной плазмы. В 1937 построил общую теорию *фазовых переходов* второго рода. В том же году опубликовал теорию промежуточного состояния сверхпроводников и статистич. теорию ядер. В 1938 совм. с Ю. Б. Румером разработал каскадную теорию электронных ливней в космич. лучах. В 1941 создал теорию *сверхтекучести* жидкого гелия. В 1945 предложил теорию ударных волн на большом расстоянии от источника, а в 1946 теорию колебаний электронной плазмы и, в частности, определил их затухание (затухание Ландау). В 1950 совм. с В. Л. *Гинзбургом* построил полуфеноменологич. теорию *сверхпроводимости.* В 1953 опубликовал теорию множественного рождения частиц при столкновениях высокоэнергичных частиц. В 1954—55 совм. с А. А. Абрикосовым, И. М. Халатниковым и И. Я. Померанчуком провёл исследования основ *квантовой электродинамики,* к-рые привели к доказательству её внутр. противоречивости при последовательном проведении концепции точечных зарядов. В 1956 ввёл понятие комбинированной чётности. Построил теорию двухкомпонентного *нейтрино* (1957), а в 1956—58 — теорию ферми-жидкости (см. *Квантовая жидкость*). В 1940—65 опубликовал совм. с Е. М. Лифшицем фундаментальный курс теоретической физики (Ленинская пр., 1962). Л. создал многочисл. школу физиков-теоретиков. К числу его учеников принадлежат И. Я. *Померанчук,* А. Б. *Мигдал,* И. М. *Лифшиц,* А. А. *Абрикосов,* Е. М. *Лифшиц,* И. М. *Халатников* и др. Именем Л. назван Ин-т теоретич. физики АН СССР. Гос. пр. СССР (1946, 1949, 1953), Нобелевская пр. (1962). Чл. многих АН мира (США, Дании, Великобритании, Франции, Нидерландов). Награждён 3 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. трудов, т. 1—2, М., 1969.

Лит.: Абрикосов А. А., Академик Л. Д. Ландау, М., 1965; Гинзбург В. Л., Лев Давидович Ландау (к 60-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1968, т. 94, в. 1; Лифшиц Е. М., История открытия и объяснения сверхтекучести жидкого гелия (К 60-летию академика Л. Д. Ландау), «Природа», 1968, № 1. *А. А. Абрикосов.*

ЛА́НДАУ (Landau) Эдмунд Георг Герман (14.2.1877, Берлин,—19.2.1938, там же), немецкий математик. Проф. ун-та в Гёттингене (с 1909). Работал в области аналитич. теории чисел и теории функций комплексного переменного. Отправляясь от свойств натурального числового ряда, написал курс анализа, построенный с безупречной логич. строгостью.

Соч.: Vorlesungen über Zahlentheorie, Bd 1—3, Lpz., 1927; в рус. пер. — Основы анализа, М., 1947; Введение в дифференциальное и интегральное исчисление, М., 1948.

Лит.: Hardy G. H. and Heilbronn H., Edmund Landau, «The Journal of the London Mathematical Society», 1938, v. 13, № 4, p. 302—10.

ЛАНДА́У ДИАМАГНЕТИ́ЗМ, *диамагнетизм* свободных электронов во внешнем магнитном поле; открыт Л. Д. *Ландау* в 1930. Магнитные свойства электронного газа, помещённого в магнитное поле $\boldsymbol{H}$, обусловлены наличием у электронов собственного спинового магнитного момента (см. *Спин*) и изменением характера движения свободных электронов под влиянием поля $\boldsymbol{H}$. Магнитное поле искривляет траекторию трансляционного движения электронов т. о., что проекция их движения на плоскость, перпендикулярную $\boldsymbol{H}$, приобретает вид замкнутых траекторий (орбит). Возникшее квазипериодич. движение электронов по орбите квантуется и даёт диамагнитный вклад $\varkappa_{\text{л.д.}}$ в *магнитную восприимчивость* электронного газа; спиновый же момент электронов обусловливает парамагнитную часть восприимчивости. Расчёт показывает, что

$$\varkappa_{\text{л.д.}} = -\frac{4m\mu_{\text{Б}}^2}{h^2}\left(\frac{\pi}{3}\right)^{2/3} n^{1/3},$$

где n — плотность электронного газа, m — масса электрона, $\mu_{\text{Б}}$ — *магнетон* Бора, h — *Планка постоянная*. Парамагнетизм свободных электронов по абс. величине в три раза превышает Л. д. При обычных измерениях магнитной восприимчивости парамагнитных металлов фактически определяют алгебраич. сумму диа- и парамагнитной восприимчивости как электронного газа, так и ионов кристаллич. решётки. Однако методами *электронного парамагнитного резонанса* возможно определить одну парамагнитную составляющую, а следовательно, и диамагнитную.

При низких темп-рах магнитная восприимчивость металлов (диа- и парамагнитная) испытывает осцилляционную зависимость от магнитного поля H (см. *Де Хааза — ван Альфена эффект*).

Лит.: Вонсовский С. В., Магнетизм, М., 1971. *Л. П. Питаевский.*

ЛА́НДБЕРГ (Lundberg) Джордж Эндру (3.10.1895, Фэрдейл, Сев. Дакота,— 14.4.1966, Сиэтл, Вашингтон), американский социолог-неопозитивист. Проф. социологии и статистики Вашингтонского ун-та (1945—53). В 1943 президент Амер. социологич. об-ва. Л. с субъективно-идеалистич. позиций отвергает объективное значение закона, причинности и выдвигает операционалистич. метод определения понятий социологии (см. *Операционализм*). Следуя *бихевиоризму*, Л. отказывается признать сознат. мотивы поведения людей. Стимул и мотив тождественны сумме их последствий, поэтому задача социологии, по Л., сводится к упорядочению признаков и характеристик внешнего поведения. Л.— сторонник количеств. методов в социологии, перенесения методов и моделей естеств. наук (в особенности физики) в социологию.

Соч.: Trends in American sociology, N. Y.—L., 1929 (совм. с R. Bain, N. Anderson); Leisure, N. Y., 1934 (совм. с M. Komarovsky, M. Y. McInerny); Foundations of sociology, N. Y., 1939; Social research, [2 ed.], N. Y. — L., 1942; Can science save us?, N. Y. — L., 1947; Sociology, N. Y., [1954] (совм. с C. Schrag, O. N. Larsen). *Н. В. Новиков.*

ЛА́НДБУХ (нем. Landbuch, от Land — земля и Buch — книга), книги учёта наделов крестьян в феодальных, преим. казённых, имениях в Прибалтике. Были распространены в 16—18 вв. в связи с «упорядочением» надельной системы в интересах феод. собственников. Древнейший сохранившийся Л. (для имений архиепископа рижского) датируется 1564. Л.— ценный источник для изучения х-ва прибалтийских крестьян.

ЛА́НДВЕ́Р (нем. Landwehr, от Land — земля, страна и Wehr — защита, оборона), категория военнообязанных запаса 2-й очереди и второочередные войсковые формирования в Пруссии, Германии, Австро-Венгрии и Швейцарии в 19 — нач. 20 вв. Появился в Австрии в 1808. В 1813 термин «Л.» принят Пруссией для обозначения ополчения, выставляемого воен. округами для полевой службы. В 1814 стал категорией запаса армии, в к-рый зачислялись военнообязанные в возрасте 27—39 лет после отбывания ими действит. воен. службы и пребывания в резерве (запасе 1-й очереди). Австрия ввела Л. в дек. 1866 в качестве второочередных частей с сохранением постоянных кадров в мирное время, накануне 1-й мировой войны 1914—18 Л. преобразован в войска 1-й линии. В фаш. Германии (по закону 1935) в Л. состояли военнообязанные в возрасте 35—45 лет. Категория Л. сохранилась в Швейцарии.

ЛА́НДГРАФ (нем. Landgraf), владетельный князь в ср.-век. Германии. Ландграфства образовались в 12 в. в результате приобретения нек-рыми *графами* Юго-Зап. и Ср. Германии высшей юрисдикции на территории, включавшей неск. прежних графских округов и не подчинённых герцогу или др. князю. Наиболее влиятельными были Л. Тюрингии и Гессена.

ЛА́НДЕ МНО́ЖИТЕЛЬ, фактор магнитного расщепления, g-фактор, множитель в формуле для расщепления уровней энергии в магнитном поле (см. *Зеемана эффект*), определяющий масштаб расщепления в относительных единицах (см. *Магнетон*). Л. м. определяет также относительную величину *магнитомеханического отношения*. Введён нем. физиком А. Ланде (A. Lande) в 1921. Для разных уровней энергии атома значения Л. м. различны и зависят от того, как складываются орбитальные и спиновые моменты отд. электронов. Если полный орбитальный, полный спиновый моменты атома и их сумма (момент атома в целом) определяются квантовыми числами L, S и J, то атомный Л. м. определяется формулой Ланде:

$$g = 1 + \frac{J(J+1)+S(S+1)-L(L+1)}{2J(J+1)}.$$

Для чисто орбитального момента ($S = 0$, $J = L$) Л. м. равен 1, для чисто спинового момента ($L = 0$, $J = S$) он равен 2.

ЛА́НДЕР Карл Иванович (5.4.1883— 29.7.1937), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1905. Род. в Вергальской волости, ныне Лиепайского р-на. Сдал экстерном экзамены на звание нар. учителя. Парт. работу вёл в Латвии, Москве, Петербурге, Самаре, Н. Новгороде. Участник баррикадных боёв в Москве в дек. 1905. Неоднократно арестовывался. После Февр. революции 1917 чл. Минского и Северо-Зап. обл. к-тов РСДРП(б). В окт. 1917 чл. ВРК Зап. фронта и пред. Минского совета. После победы Окт. революции 1917 пред. СНК Зап. обл. и фронта. Чл. Президиума ВЦИК. В 1918—19 нарком госконтроля РСФСР, уполномоченный ЦК РКП(б) по мобилизации и налаживанию работы в Минской и Смоленской губ. В 1920 особоуполномоченный ВЧК по Сев. Кавказу и нач. особого отдела Кавк. фронта. В 1921 зав. агитпропотделом МК РКП(б). В 1922—23 уполномоченный Сов. пр-ва при иностр. миссиях помощи голодающим в России. В 1923—25 чл. коллегии Наркомвнешторга. С 1928 персональный пенсионер. Занимался науч.-лит. деятельностью.

Соч.: Latvijas vēsture, d. 1—3, Peterberga, 1908—09.

Лит.: Баранченко В. Е., К. Ландер, «Вопросы истории», 1971, № 1.

ЛА́НДЕСШТАТ (нем. Landesstaat, от Land — земля, провинция и Staat — система управления), система сословных учреждений дворянства в Прибалтике. В Л. входили *Ландратская коллегия*, ландтаг (дворянское собрание), собирающийся раз в три года; исполнительные органы ландтага: в Эстляндской губ.— дворянский комитет, в Лифляндской — дворянский конвент, а также дворянские учреждения в провинциях. Л. сложился в 17 в., получил полное оформление после присоединения Прибалтики к России. В основу Л. были положены привилегии нем. дворянства, обеспечивавшие широкую автономию помещиков по отношению к центр. власти и их господство над массой крестьянства. Ликвидированный в ходе адм. реформ 1783—87 Л. был восстановлен при Павле I в 1796. Окончательно ликвидирован в 1920.

ЛА́НДЛЕР (Landler) Енё (23.11.1875, Гельше, медье Зала,—25.2.1928, Канн, Приморские Альпы), деятель венгерского рабочего движения. По образованию юрист. В апр. 1904 был защитником руководителей всеобщей стачки железнодорожников, в окт. 1906 — один из руководителей стачки трамвайщиков Будапешта. С 1906 чл. С.-д. партии Венгрии, с 1908 активный деятель её левого крыла. В годы 1-й мировой войны 1914—18 вёл антимилитаристскую работу, руководил организацией антивоен. забастовок (1918); в июне 1918 был арестован. Л.— один из руководителей Венг. сов. республики 1919: сначала наркомом торговли, затем наркомом внутр. дел, командир 3-го корпуса (май — июнь), главнокомандующий венг. Красной армией (июль 1919). С 1919 чл. компартии Венгрии (КПВ). Находясь в эмиграции после падения Венг. сов. республики, активно участвовал как чл. ЦК КПВ в организации нелегальной работы КПВ и в создании в 1925 Социалистич. рабочей партии Венгрии. Участник 3,4 и 5-го конгрессов Коминтерна. Умер в Канне (Франция), прах похоронен в Москве у Кремлёвской стены. Портрет стр. 141.

Соч.: Válogatott beszédek és izások, Bdpst, 1960.

Лит.: Gadanecz B., A forradalom vezérkarában. Bdpst, 1959; Földes P., Az utca hadvezére. Dr. Landler Jenö élete, Bdpst, 1970.

ЛАНДО́ (франц. landau), кузов легкового автомобиля закрытого типа с верхом, открывающимся только над задними пассажирскими сиденьями. В прошлом — четырёхместный экипаж с открывающимся верхом и двумя рядами сидений, расположенными одно против другого. По-

лучил название от немецкого г. Ландау, известного в 18 в. выпуском разнообразных экипажей, изготовлявшихся высококвалифицированными мастерами каретного дела.

ЛАНДО́ВСКА (Landowska) Ванда (5.7. 1877, Варшава,—16.8.1959, Лейквилл, Коннектикут, США), польская клавесинистка, пианистка, педагог и музыковед. Училась в Варшаве у А. Михаловского (фп.), в Берлине у М. Мошковского и Г. Урбана (композиция). С 1900 жила в Париже, где выступала как пианистка, с 1903— и как клавесинистка. С 1906 гастролировала в странах Европы, в т. ч. в России (1907, 1909, 1913). Выступала как лектор. Преподавала игру на клавесине в Берлине, Базеле и Париже. Основала школу старинной музыки в Сен-Лё-ла-Форе (близ Парижа). С 1941 работала в США. Многочисл. концертные турне по разным странам и грамзаписи принесли Л. мировую известность. С её именем связано возрождение клавесина на совр. концертной эстраде и музыки клавесинистов. Для неё написаны и ей посв. концерты для клавесина с оркестром М. де Фальи (1926) и Ф. Пуленка (1929). Л.— автор оркестровых и фп. пьес, хоровых песен, каденций к концертам Й. Гайдна, В. А. Моцарта. Опубликовала ряд работ о И. С. Бахе и клавесинной музыке, в т. ч. «Старинная музыка» (1909).

Лит.: Gavoty B., Hauert R., Wanda Landovska, Genève, 1957. *А. Б. Шнитке.*

ЛА́НДОЛЬТ (Landolt) Ханс Генрих (5.12.1831, Цюрих,—15.3.1910, Берлин), немецкий физико-химик, чл. Берлинской АН (1881). В 1857—1905 проф. физ. химии в Бонне, Ахене и Берлине. Л. исследовал соотношения между составом, строением и оптич. свойствами органич. соединений. Составил (вместе с нем. физиком Р. Бёрнштейном) известные «Физико-химические таблицы» («Physikalisch-chemischen Tabellen», изданные в 1883; переиздавались под назв. «Zahlenwerte und Funktionen aus Physik, Chemie, Astronomie, Geophysik, Technik»).

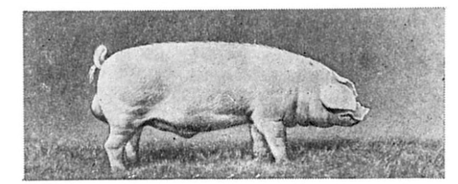
Лит.: Pribram R., Hans Heinrich Landolt, «Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft», 1912, Bd 3, S. 3337—94 (имеется библ. работ Л.).

ЛАНДО́ЛЬФИЯ (Landolphia), род растений сем. кутровых. Крупные лианы с толстыми стволами, иногда кустарники или травянистые растения. Листья супротивные, цветки 5-членные, часто с приятным запахом, в метельчатых или щитковидных соцветиях; плоды ягодовидные, сочные, крупные, часто съедобные. 55 видов, в саваннах и тропич. лесах Африки и на о. Мадагаскар. Ок. 15 видов Л. дают каучук, добываемый из коры стволов и ветвей или из корневищ и корней.

Лит.: Растительное сырье СССР, под ред. М. М. Ильина, т. 1, М. — Л., 1950, с. 61.

ЛАНДРА́С (дат. Landrace, от land — страна, сельская местность и race — порода), специализированная беконная порода свиней, выведенная в нач. 20 в. в Дании. В СССР завезена в 1948. Туловище у Л. торпедообразное, голова небольшая, окорока хорошо развиты. Хряки весят 250—300 *кг*, матки — 200—220 *кг*. Плодовитость 10—12 поросят за опорос, молочность 70—80 *кг*. При беконном откорме молодняк в 189-суточном возрасте весит 100 *кг*, среднесуточные привесы 707 *г*, затраты корма 3,9 корм. единицы на 1 *кг* привеса. Мяса в туше 55—56%. Качество бекона высокое. Чистопородных Л. разводят в Латв. ССР, Литов. ССР, Укр. ССР, в Новгородской, Калужской и др. обл. Используют ландрасов в промышленном скрещивании с другими породами. Датские Л. распространены в Швеции, Норвегии, Финляндии, Великобритании, США, Канаде, Новой Зеландии, Австралии, Бразилии.

Хряк породы ландрас.



ЛА́НДРА́Т (нем. Landrat, от Land — страна и Rat — совет, советник), 1) в России в 1713—19 советник от дворян уезда. Должность Л. введена Петром I. Для управления губернией образовывалась губернская коллегия в составе 8—12 Л. (в зависимости от числа уездов в губернии). В 1719 Л. были заменены воеводами, назначавшимися пр-вом. 2) В ФРГ — глава районного органа местного управления. 3) Название законодат. органа в нек-рых кантонах Швейцарии.

ЛАНДРА́ТСКАЯ КОЛЛЕ́ГИЯ, орган дворянского представительства при швед. (с 1643), а затем рус. (с 1711) генерал-губернаторах в Прибалтике. Существовали отдельно в Лифляндии, Эстляндии и на о. Эзель (Сааремаа). Члены Л. к. (6—12 чел.) избирались ландтагами или кооптировались из числа знатнейших дворян пожизненно. Гл. задачей Л. к. была защита сословных привилегий дворянства перед центр. властью, проведение в жизнь решений местных сословных органов, контроль над судом, церковью и т. д. Упразднённые в 1786, Л. к. были восстановлены при Павле I в 1796.

Лит.: Зутис Я. Я., Остзейский вопрос в XVIII в., Рига, 1946, с. 31—32, 85—86, 584—85.

ЛА́НДСБЕРГ Григорий Самуилович [10(22).1.1890, Вологда,—2.2.1957, Москва], советский физик, акад. АН СССР (1946; чл.-корр. 1932). В 1913 окончил Моск. ун-т и преподавал там же в 1913—1915, 1923—45, 1947—51 (проф. с 1923). В 1951—57 проф. Моск. физико-технич. ин-та. С 1934 работал в Физич. ин-те АН СССР. Осн. труды по оптике и спектроскопии. В 1926 впервые выделил и исследовал молекулярное рассеяние света в кристаллах. В 1928 совм. с Л. И. Мандельштамом открыл явление *комбинационного рассеяния света* (одновременно с Ч. *Раманом* и К. С. Кришнаном), обнаружил тонкую структуру линии Рэлея, а в 1931 — явление селективного рассеяния света. Положил начало отечеств. спектроскопии органич. молекул и изучению внутри- и межмолекулярных взаимодействий в газах, жидкостях и твёрдых телах. Разработал методы спектрального анализа металлов и сплавов (Гос. пр. СССР, 1941), а также сложных органич. смесей, в т. ч. моторного топлива. Автор известного курса оптики, редактор популярного «Элементарного учебника физики» (т. 1—3, 7 изд., 1971). Основатель и председатель Комиссии по спектроскопии. Создал школу атомного и молекулярного спектрального анализа. Награждён 2 орденами Ленина, а также медалями. Портрет стр. 141.

Соч.: Новое явление при рассеянии света, «Журнал Русского физико-химического общества, часть физическая», 1928, т. 60, в. 4 (совм. с Л. И. Мандельштамом); Selective Lichtstreuung in Quecksilberdampf, «Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion», 1935, Bd 8, H. 4, S. 378 (совм. с L. Mandelstam); Оптика, 4 изд., М.— Л., 1957 (Общий курс физики, т. 3); Избр. труды, М. — Л., 1958 (вступит. ст. С. Л. Мандельштама и И. Л. Фабелинского; имеется библ. трудов Л. и лит. о нём).

ЛАНДСКНЕ́ХТЫ (нем. Landsknecht, от Land — страна и Knecht — батрак, солдат), нем. наёмная пехота в 15—17 вв., являвшаяся на службу с собственным оружием. Родиной Л. была Швабия (Юж. Германия), где первоначально Л. наз. наёмники из собств. страны, в отличие от наёмников иноземцев. С 16 в. Л. нанимались на службу в армиях и др. европ. гос-в (Франции, Австрии, герм. и итал. гос-в, Испании и др.). Наём осуществлялся на определённый срок (от 3 *мес* до 1 года) и производился лицом, получившим патент от монарха. Полк Л. состоял из 10—16 значков (по 400—600 чел., в т. ч. 50 стрелков-аркебузиров, остальные были вооружены длинными пиками, алебардами и мечами), к-рые являлись низшими тактическо-административными подразделениями. В бою Л. действовали крупными массами в сомкнутом строю одной большой четырёхугольной колонной. Отличались исключит. жестокостью, особенно по отношению к мирному населению, и массовыми грабежами занятых городов и сёл. После Тридцатилетней войны 1618—48 в связи с переходом европ. гос-в к постоянным армиям Л. прекратили своё существование.

ЛАНДСКРУ́НА (Landskrona), город и порт на Ю. Швеции, в лене Мальмёхус, на вост. берегу прол. Эресунн. В адм. отношении к Л. относится о. Вен. 33,9 тыс. жит. (1970). Судостроение, с.-х. машиностроение, хим. (суперфосфатная), текст., сах. пром-сть; крупные воен. з-ды. Осн. в 1413.

ЛА́НДСЛАГ (швед. Landslag, от land — страна и lag — закон), свод законов ср.-век. Швеции. Выработан при короле Магнусе II Эриксоне (правил в 1319—1363) в результате кодификации обычного права разных областей Швеции и королев. постановлений и одобрен на съезде духовных и светских феодалов в Эребру в 1347. Состоял из 14 разделов, охватывал вопросы гос. («королев.»), гражд. и уголовного права. Выражал интересы дворянства, сильно ограничивал королев. власть. Тем не менее принятие Л. было важным шагом в централизации страны. В 1442 при Кристофере Баварском Л. был дополнен и частично переработан; новый Л. ограничивал и без того урезанные права крестьян и усиливал власть феод. знати. Л. Кристофера в 1734 был заменён новым сводом законов.

Публ.: Ландслаг короля Магнуса Эриксона, в сб.: Средние века, в. 26, М., 1964.

ЛА́НДСТИНГ (дат. и швед. Landsting), 1) назв. парламента *Аландских островов*. Избирается населением на 3 года в количестве 30 депутатов. Исполнит. орган Л.— провинциальное правление, возглавляемое избираемым Л. провинциальным советником. Компетенция Л. ограничена вопросами местного управления. 2) С 1862 представительные органы самоуправления в областях (ленах) Швеции, избираемые населением на 4 года в составе не менее 20 депутатов. 3) До 1953 назв. верхней палаты парламента Дании.

ЛА́НДСХУТ (Landshut), город в ФРГ, в земле Бавария, на р. Изар. 52 тыс. жит. (1971). Трансп. узел. Хим., электротехнич. и электронная пром-сть. Близ Л.— ГЭС; строится (1973) крупная АЭС.

ЛА́НДТА́Г (нем. Landtag, от Land — земля, страна и Tag — собрание), 1) в средние века органы сословного представительства в герм. гос-вах (возникли в 13 в.). 2) Местные органы власти, сформировавшиеся в отдельных нем. княжествах в 16—17 вв. В нач. 19 в. Л. были преобразованы в сословные представит. собрания, ведающие вопросами местного значения. 3) Представит. орган Сев.-герм. союза (до образования в 1871 Герм. империи). 4) Назв. представит. органов в ряде гос-в. В ФРГ — высшие представит. органы *земель*, кроме того, в гг. Бремен и Гамбург Л. называются также муниципальные органы — гор. собрания. В Австрии Л.— законодат. собрания земель. Л. наз. также парламент в княжестве *Лихтенштейн*. До 1952 Л. существовали в ГДР. 5) В Ливонии в 1419—1516 Л.— выборный представит. орган. Позднее Л. наз. собрания дворянства в Курляндии, Лифляндии и Эстляндии.

ЛАНДША́ФТ (нем. Landschaft) в искусстве, то же, что *пейзаж*.

ЛАНДША́ФТ ГЕОГРАФИ́ЧЕСКИЙ, основная категория терр. деления геогр. оболочки, одно из фундаментальных понятий географии и объект изучения в ландшафтоведении.

На протяжении 19 в. термин «ландшафт» в географии относился гл. обр. к внешнему облику территории или к рельефу (напр., «эрозионный ландшафт», «холмистый ландшафт»). Первые научные определения Л. г. принадлежат рус. географам нач. 20 в., в особенности Л. С. Бергу (1913), к-рый видел в нём гармонич. сочетание природных компонентов (рельефа, климата, почв, растит. покрова), очерченное естеств. границами, и рассматривал его как «географический индивид» и осн. объект геогр. исследования. В зарубежной геогр. литературе термин «Л. г.» получил особенно широкое распространение в 20—30-х гг., причём употреблялся в разных значениях, преим. в отношении совокупности характерных внешних черт земной поверхности, включая различные проявления деятельности человека (обрабатываемые поля, селения, дороги и т. п.). Лишь отдельные, гл. обр. нем., географы (З. Пассарге, позднее К. Тролль) стремились определить ландшафт как нек-рое природное единство.

В совр. сов. географии Л. г. понимается как природная система. Разработка учения о ландшафте, гл. обр. в плане развития идей Л. С. Берга, привела к формулировке представления (часто называемого региональным) о Л. г. как осн. ступени в системе геогр. комплексов и целостной терр. единице со строго ограниченным объёмом и содержанием. Согласно этому представлению, развитому в 30—40-х гг. 20 в. Л. Г. Раменским, А. А. Григорьевым, С. В. Калесником и в дальнейшем подробно обоснованному Н. А. Солнцевым, В. Б. Сочавой и др., Л. г. есть конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, обладающая единым геологич. фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, единообразным сочетанием гидротермич. условий, почв, биоценозов и закономерным набором морфологич. частей — фаций и урочищ. Нек-рые географы (А. Г. Исаченко и др.) отмечают в качестве существенного критерия Л. г. его однородность и неделимость как в зональном, так и в азональном аспектах. Каждый Л. г., в свою очередь, является составной частью более сложных таксономич. единиц физико-географич. районирования— зон физико-географических, стран, областей, провинций. Примеры Л. г. в этом понимании — Ижорская возв. (Ленингр. обл.), Бельцская степь (Молдавия), Верхнетебердинский ландшафт (Б. Кавказ). Нек-рые исследователи (Д. Л. Арманд, Ю. К. Ефремов, Ф. Н. Мильков) трактуют Л. г. как общее понятие, не ограниченное таксономич. рамками, т. е. как синоним *природного территориального комплекса*. В этом смысле Л. г. можно назвать и степную зону, и Восточно-Европейскую (Русскую) равнину, и болотный массив. Отд. географы (Н. А. Гвоздецкий и др.) в понятие «Л. г.» вкладывают типологич. содержание, т. е. к одному ландшафту относят множество участков, к-рые могут быть территориально разобщены, но обладают сходством в существенных чертах природы (степной ландшафт, болотный ландшафт). Л. г. могут быть выделены не только на суше, но и в Мировом океане, однако изучение подводных ландшафтов находится ещё в начальной стадии.

Л. г. характеризуется сложной структурой, к-рая определяется, с одной стороны, взаимодействием слагающих его компонентов (геологич. фундамента, возд. масс, растительного покрова и др.), а с другой — входящих в него морфологич. единиц (природных терр. комплексов низших рангов), образующих в пределах Л. г. сопряжённые ряды. Связи между компонентами и морфологич. частями ландшафтов выражаются в обмене веществом и энергией. *Круговорот вещества* и круговорот энергии, а также ритмические (суточные, сезонные и многолетние) изменения структуры Л. г.— существенные черты его динамики, охватывающей совокупность многообразных процессов (от простого механич. перемещения вещества под действием силы тяжести до сложнейших преобразований его структуры во времени). Необратимые смены Л. г. происходят как под воздействием внешних факторов (изменения солнечной активности и общей циркуляции атмосферы, тектонич. движения, наступания материковых льдов, мор. трансгрессии), так и в силу внутр. причин, т. е. саморазвития Л. г., обусловленного противоречивым взаимодействием его компонентов (напр., зарастание водоёмов, прогрессирующее заболачивание или эрозионное расчленение, наступание леса на степь, сопровождаемое деградацией чернозёмов). Хоз. деятельность человека в той или иной мере изменила большинство ландшафтов Земли, сохранив, однако, основные естеств. факторы их развития (см. *Ландшафт культурный*).

Л. г. суши чрезвычайно многообразны; в зависимости от степени сходства (по генезису, структуре, морфологии) они могут быть классифицированы, т. е. объединены в типы (напр., арктические, лесостепные), классы (равнинные, горные), подклассы (низменные, предгорные, низкогорные и др.), виды (напр., вост.-европ. среднетаёжные низменные озёрно-ледниковые глинистые равнины с черничо-зеленомошными ельниками, заболоченными сосняками и верховыми болотами).

Изучение Л. г. необходимо для разработки науч. основ рационального использования природных условий и ресурсов, для улучшения, преобразования и охраны природы.

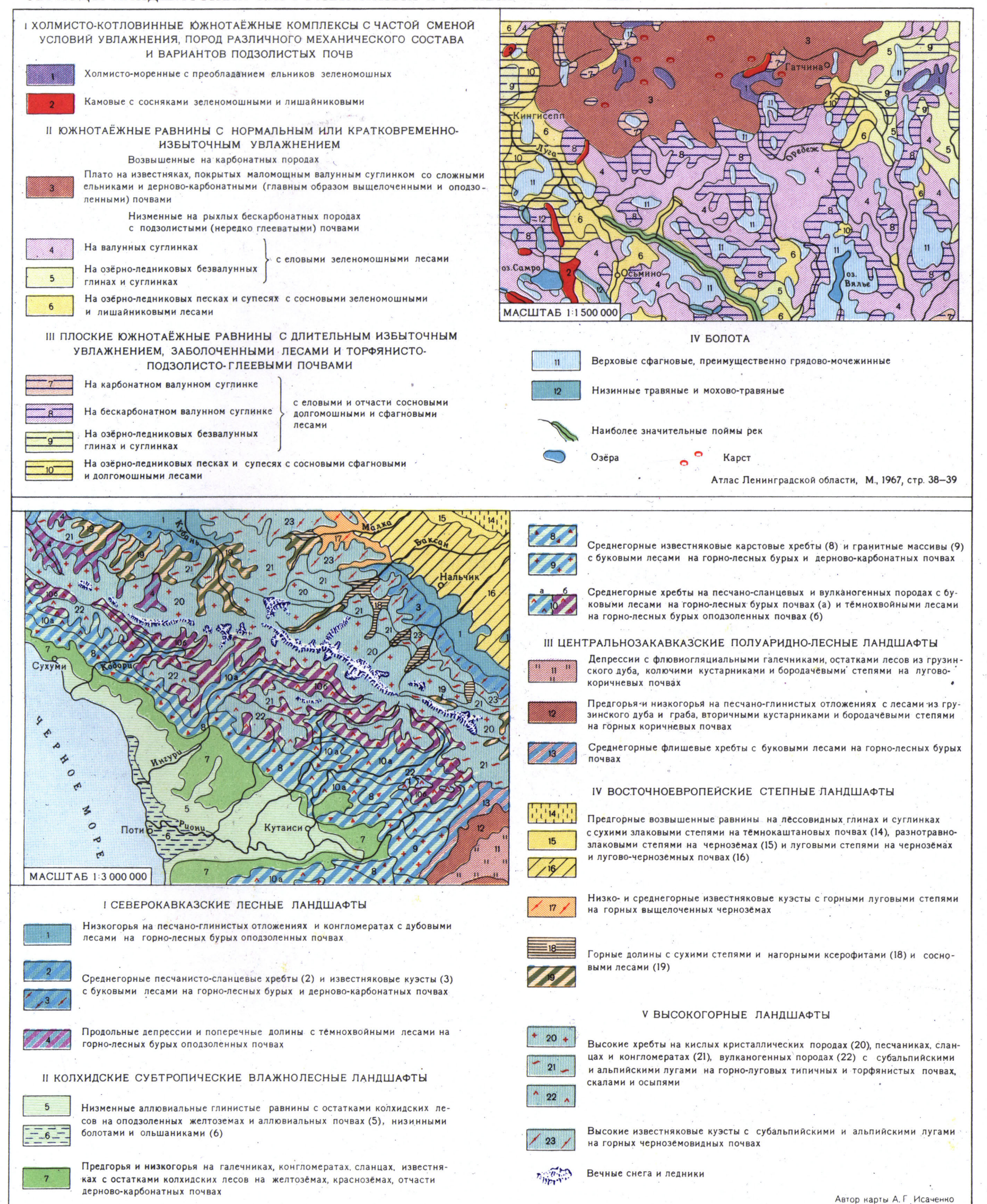
Лит. см. при статьях *Ландшафтоведение, Ландшафтные карты*. *А. Г. Исаченко.*

ЛАНДША́ФТ КУЛЬТУ́РНЫЙ, географический ландшафт, изменённый хоз. деятельностью человеческого общества и насыщенный результатами его труда. Примерами Л. к. могут служить оазисы на орошаемых землях в пустынях, распаханные степные равнины с лесными полосами, осушенные и возделанные польдеры и т. п. Между Л. к. и природным ландшафтом нет резкой грани: в Л. к. сохраняются геологич. строение, морфоструктурные черты рельефа, основные особенности естеств. климата; Л. к. подчиняются воздействию важных географич. закономерностей — зональности и азональности. Сознательное конструирование Л. к. основывается на познании связей как между компонентами ландшафта, так и между его морфологическими составными частями (урочищами, фациями), и предусматривает достижение макс. воспроизводства естеств. (в первую очередь биологических) ресурсов, предотвращение неблагоприятных природных процессов, создание здоровой среды для жизни человека, рациональную организацию территории (научно обоснованное соотношение между охраняемыми элементами естеств. ландшафта, с.-х. угодьями, жилыми массивами, пром. предприятиями и т. д.). При стихийном воздействии человека на ландшафт нередко происходит резкое нарушение естеств. структуры последнего и возникают нежелательные вторичные процессы (эрозия почв, развевание песков и др., а также загрязнение воздуха и природных вод). См. также *Охрана природы*.

Лит.: Энгельс Ф., Диалектика природы, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 486—99; Саушкин Ю. Г., Культурный ландшафт, в кн.: Вопросы географии, сб. 1, М., 1946; Покшишевский В. В., О некоторых задачах комплексных физико-географических исследований городов, там же, сб. 28, М., 1952; Исаченко А. Г., Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование, М., 1965. *А. Г. Исаченко.*

ЛАНДША́ФТ ОТБО́РА, графическая модель эволюции в виде карты. Термин и модель предложены амер. биологом С. Райтом (1931). На модели горизонталями изображаются состояния генотипов, а следовательно, и фенотипов, возможные по отношению к среде. Возвышенности ландшафта выражают бо́льшую приспособленность, долины и впадины — меньшую. Эволюция изображается как движение популяции от одной адаптивной вершины к другой, к-рая обычно выше. Напр., при повышении изменчивости и снижении элиминации популяция начинает занимать не только самую вершину адаптивной возвышенности, но и её склоны; при этом часть популяции может оказаться у подножия или на нижних склонах др. адаптивного пика. Тогда популяция под действием отбора неизбежно начнёт подниматься на эту новую адаптивную возвышенность, пока не окажется на её вершине. Пользуясь Л. о., можно моделировать изменения среды, роль дрейфа генов (см. *Генетико-автоматические процессы*), значение степени изоляции

ОБРАЗЦЫ ЛАНДШАФТНЫХ КАРТ РАВНИННЫХ и ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА
ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
Чёрная металлургия
Машиностроение и металлообработка
Химическая и резиновая
Стройматериалов, стекольная и керамическая
Деревообрабатывающая и бумажная
Текстильная, швейная и трикотажная
Кожевенно-обувная
Пищевая
Рыбная и рыбоконсервная
Разная
Примечание. Размеры промышленных пунктов показаны по числу жителей
ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
торфа
строительного камня
известняка
гипса
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
Тепловые
Гидростанции
Строящиеся
РИГА Важнейшие порты
Судоходные реки
Рыболовные порты
Нефтепроводы
Газопроводы
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
Пригородное хозяйство
Интенсивное молочно-мясное животноводство
Молочно-мясное животноводство средней интенсивности
Пшеница озимая
Лён-долгунец
Сахарная свёкла
Картофель
Садоводство
Овцеводство
Леса
Автор карты В. Р. Пурин
ШКАЛА ГЛУБИН И ВЫСОТ В МЕТРАХ
глубже 200 100 150 0 100 200 300 выше
МАСШТАБ 1:3 000 000
30 0 30 60 90 120 км
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в декабре 1972 г.

и др. факторы, определяющие направление отбора и его интенсивность.

А. С. Северцов.

ЛАНДША́ФТНАЯ ОБОЛО́ЧКА, в обычном понимании — синоним *географической оболочки*. Иногда Л. о. рассматривают как часть геогр. оболочки (тонкий слой взаимодействия компонентов ландшафта на поверхности суши).

ЛАНДША́ФТНЫЕ ЗО́НЫ, природные зоны суши; см. *Зоны физико-географические.*

ЛАНДША́ФТНЫЕ КА́РТЫ, карты, отображающие закономерности размещения геогр. комплексов и их пространственную структуру. На детальных Л. к. (в масштабе 1 : 10 000 и крупнее) обычно изображаются фации, на обобщённых крупномасштабных и среднемасштабных (в масштабах 1 : 10 000—1 : 1 000 000) картах — урочища и местности, на мелкомасштабных (мельче 1 : 1 000 000) — преим. ландшафты, хотя в отд. случаях (напр., в «Атласе Забайкалья», 1967) могут быть показаны (в сильно генерализованном виде) фации и урочища. Крупно- и среднемасштабные Л. к. создаются на основе полевой съёмки (с широким использованием аэрофотоматериалов), мелкомасштабные составляются путём генерализации среднемасштабных Л. к. и отраслевых карт природы. На Л. к. геогр. комплексы объединяются в классификационные группы (типы, классы, виды и др.). В зависимости от назначения Л. к. легенды к ним составляются с разной степенью детальности — от краткого указания на основные индикаторные компоненты геогр. комплексов (рельеф, растительность) до развёрнутого перечня показателей (включая элементы климата, условия увлажнения, почвы и т. д.). Л. к. часто сопровождаются текстовыми характеристиками выделенных на них единиц.

Универсальный характер Л. к., дающих наиболее полный синтез природных условий территории, определяет широкие возможности их практич. применения. На основе Л. к. общенаучного типа создаются различные прикладные Л. к. (агропроизводственные, инженерно-географические, мелиоративные, медико-географические, архитектурно-планировочные), на к-рых геогр. комплексы группируются под углом зрения оценки их хоз. или экологич. потенциала, степени пригодности для того или иного использования и рекомендуемых мероприятий. Л. к. могут служить основой для составления прогнозных карт, на к-рых отражаются ожидаемые изменения геогр. комплексов в результате хоз. деятельности человека.

Л. к. впервые появились в 20-х гг. 20 в. в СССР, но широкое распространение приобрели лишь в 60-х гг., когда они стали публиковаться в составе комплексных атласов (Груз. ССР, Коми АССР, Ленинградской, Псковской, Кустанайской, Сахалинской областей и др. регионов СССР). За рубежом ландшафтное картографирование развивается гл. обр. в европ. социалистич. странах (ГДР, Польша, Чехословакия, Румыния, Венгрия). Примеры ландшафтных карт см. на вклейке к стр. 144.

Лит.: Исаченко А. Г., Физико-географическое картирование, ч. 3, Л., 1961; Материалы Комиссии по ландшафтным картам, в. 1—3, Л., 1961—63.

А. Г. Исаченко.

ЛАНДШАФТОВЕ́ДЕНИЕ, отрасль физической географии, изучающая *природные территориальные комплексы* (или геогр. комплексы, геосистемы) как структурные части геогр. оболочки Земли. Основоположниками Л. в России были Л. С. Берг, Г. Н. Высоцкий, Г. Ф. Морозов и др. представители школы В. В. Докучаева нач. 20 в., а за рубежом — нем. географ З. Пассарге.

Ядро Л. составляет учение о *ландшафте географическом* как осн. ступени физико-геогр. дифференциации Земли. Л. рассматривает вопросы происхождения, структуры и динамики ландшафтов, законы их развития и размещения и преобразование в результате хозяйственной деятельности человеческого общества. Одна из задач Л.— изучение составных частей ландшафта — геосистем низшего уровня (*местностей, урочищ ландшафтных, фаций ландшафтных*), их взаимного расположения, взаимодействия, типов образуемых ими пространственных структур и их преобразований с течением времени (морфология ландшафта). К Л. относится также изучение зон, секторов, областей, провинций и др. региональных геосистем высших рангов, поскольку они представляют собой закономерные группировки ландшафтов. В рамках высших терр. единств ландшафты связаны между собой благодаря циркуляции атмосферы, а также процессам стока, миграциям растений и животных и др. Выяснение общих законов терр. дифференциации геогр. оболочки (в чём Л. смыкается с *землеведением*) служит основой познания происхождения ландшафтов и геосистем более крупных рангов и вместе с тем теоретич. фундаментом *физико-географического районирования.*

Элементарные геогр. комплексы изучаются как части сопряжённых, закономерно построенных терр. систем (ландшафтов). Образование таких комплексов обязано процессам с ограниченным радиусом действия, присущим или отд. ландшафтам, или их группам и вытекающим из внутр. развития последних (деятельность текучих вод и формирование морфоскульптурных элементов рельефа, конкурентные взаимоотношения растительных сообществ и их взаимодействие с окружающей средой и т. п.). Региональная дифференциация геосистем высших рангов подчинена неравномерному распределению энергии, к-рая поступает в геогр. оболочку извне. Следствием широтного распределения лучистой энергии Солнца являются ландшафтные пояса, зоны и подзоны (см. *Зоны физико-географические*). Сложные проявления внутр. энергии Земли своим гл. следствием имеют азональный контраст между сушей и Мировым океаном; возникающая в результате этого континентально-океанич. циркуляция возд. масс обусловливает формирование на материках ряда физико-геогр. секторов — приокеанических, континентальных и переходных. С разнообразием морфоструктур земной коры связано образование физико-геогр. стран, областей и районов, а в горах, кроме того, — высотных ландшафтных ярусов и поясов.

Гл. источником фактич. материала в Л. служат полевые исследования, осуществляемые в процессе экспедиционных и стационарных работ. Первые обычно сопровождаются ландшафтным картированием и дают возможность установить границы природно-территориальных комплексов, а также описать их основные, наиболее устойчивые черты (см. *Ландшафтные карты*). Существенную помощь при этом оказывает использование аэрофотоматериалов; изучаются возможности применения космич. снимков. Изучение динамики геосистем требует организации стационарных наблюдений, включающих исследование балансов тепла и влаги, миграции хим. элементов, биологич. продуктивности. На стыке Л. со смежными науками сформировалась особая отрасль географии — *геохимия ландшафта*, разрабатываются основы физики (геофизики) ландшафта. В исследовании фаций как энергетич. ячеек ландшафта и первичного звена в цепи геогр. взаимосвязей Л. непосредственно соприкасается с *биогеоценологией*. Стационарные исследования сезонной динамики ландшафта создают предпосылки для развития ландшафтной фенологии.

Систематизация наблюдений и установление эмпирич. зависимостей в Л. основываются гл. обр. на применении сравнительного геогр. метода, существенным элементом к-рого служит картографич. анализ, а также историч. метода. К 60-м гг. 20 в. относятся первые опыты применения математич. статистики и математич. логики к изучению взаимосвязей между компонентами геосистем, а также к разработке их классификации. Известны попытки рассматривать ландшафт как саморегулирующуюся систему, что открывает возможности применения структурно-системного подхода к его изучению. Опыты построения графич. моделей геосистем довольно многочисленны; на очереди проблема создания математич. моделей, выражающих гл. взаимосвязи между отд. компонентами ландшафтов и между геосистемами низших порядков.

Л. уже на начальном этапе развития приобрело ясно выраженную прикладную направленность; в дальнейшем сфера практич. приложения ландшафтной теории значительно расширилась. В совр. прикладном Л. наметились различные направления: агропроизводственное, инженерное, мелиоративное, медицинское, архит.-планировочное, рекреационное. В содержание прикладных ландшафтных исследований входят: специализированная типизация природных терр. комплексов, оценка последних с точки зрения пригодности и целесообразности для практич. использования, рекомендации по их преобразованию и охране, и, наконец, разработка прогноза ожидаемых изменений. Осн. материалы, передаваемые ландшафтоведами для практич. использования в различных отраслях нар. х-ва, — прикладные и ландшафтные карты и схемы районирования с соответствующими текстовыми приложениями. Важнейшая практич. задача Л. — разработка науч. основ управления геосистемами и создания *ландшафтов культурных* — должна решаться на основе теории развития геосистем и их взаимодействия с хоз. деятельностью человека; на этой основе станет возможным прогнозирование поведения геосистем, обусловленного как естеств., так и антропогенными факторами.

В СССР Л. по своему методологич. значению выдвинулось на одно из центр. мест во всей системе геогр. наук. Исследования в области Л. ведутся в ГДР, Польше, Румынии, Чехословакии, Венгрии, а также в ФРГ. В США, Великобритании и мн. др. капиталистич. странах Л. не получило развития как теоретич. дисциплина, но отд. исследования,

проводимые в прикладных целях, гл. обр. по классификации земель (в Австралии, нек-рых странах Африки, в меньшей степени в США), приближаются к ландшафтной съёмке. Л. имеет ряд точек соприкосновения с учением об *экосистемах*.

Лит.: Исаченко А. Г., Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование, М., 1965; Ландшафтный сборник, М., 1970; Ландшафтоведение, М., 1963; Методика ландшафтных исследований, Л., 1971; Методы ландшафтных исследований, М., 1969; Мильков Ф. Н., Основные проблемы физической географии, М., 1967; Преображенский В. С., Ландшафтные исследования, М., 1966; Топология степных геосистем, Л., 1970; Ландшафтоведение, М., 1972; Neef E., Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre, Gotha, 1967; Troll C., Die geographische Landschaft und ihre Erforschung, «Studium generale», 1950, Jg 3, H. 4—5. *А. Г. Исаченко.*

ЛА́НДШТЕЙНЕР (Landsteiner) Карл (14.6.1868, Баден, близ Вены,—26.6. 1943, Нью-Йорк), австрийский иммунолог. Окончил мед. ф-т Венского ун-та в 1891. С 1922 проф. патологии и бактериологии Рокфеллеровского ин-та (Нью-Йорк). Л.— основатель иммуно-гематологии. В 1900 открыл наряду с *Я. Янским* группы крови у человека, впервые совм. с А. Винером открыл в 1940 резус-фактор, доказал (совм. с Э. Поппером, 1909) инфекц. природу полиомиелита. Осн. труды по иммунологии и иммунохимии. Нобелевская пр. (1930).

Соч.: Die Spezifizität der serologischen Reaktionen, B., 1933 (*библ.*).

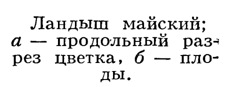
Лит.: Speiser P., Karl Landsteiner. Entdecker der Blutgruppen, W., [1961].

ЛА́НДШТУ́РМ (нем. Landsturm), категория военнообязанных запаса 3-й очереди и формировавшиеся из них в воен. время вспомогат. части в Пруссии, Германии, Австро-Венгрии, Швеции, Нидерландах и Швейцарии в 19 — нач. 20 вв. Появился в 1809 в австр. Тироле. В Пруссии создан в 1813 и включал всех годных к ношению оружия мужчин от 15 до 60 лет, не состоявших в армии или *ландвере*. По герм. закону 1888 в Л. входило всё военнообязанное муж. население от 17 до 45 лет (в Австро-Венгрии от 19 до 42 лет), не состоявшее на действит. службе. В фаш. Германии (по закону 1935) в Л. числились военнообязанные в возрасте от 45 до 55 лет. Категория Л. сохраняется в Швейцарии.

ЛА́НДЫ (франц. Landes, от галльск. landa — пустошь), низменность на Ю.-З. Франции. Простирается на 230 *км* вдоль Бискайского зал. между низовьями рек Гаронна (с Жирондой) на С. и Адур на Ю. Сложена с поверхности толщами кварцевых песков мощностью 20—60 *м*, содержащих на глуб. 20—100 *см* пласт водонепроницаемого железистого песчаника (ортштейн), способствующего скоплению и застаиванию поверхностных вод. Л. отделены от моря полосой высоких (до 80—100 *м*) песчаных дюн, у вост. подножий к-рых расположена цепочка меридионально вытянутых озёр. До 19 в. Л. представляли собой сильно заболоч. обширные слабо обжитые пустоши. На терр. Л.— саженые сосновые леса, поля кукурузы. Месторождения нефти (Парантис-ан-Борн). Добыча смолы.

ЛА́НДЫ (Landes), департамент на Ю.-З. Франции, у побережья Бискайского зал. Атлантич. ок. Пл. 9,4 тыс. *км*². Нас. 281 тыс. чел. (1971). Адм. ц.— г. Мон-де-Марсан. Большая часть терр. Л.— песчаная равнина, наз. *ланды*. На юге — предгорья Пиренеев, пересечённые притоками р. Адур. Ок. $^2/_3$ терр. покрыто лесами. Основа экономики — лесное х-во и лесная пром-сть. Добыча нефти в р-не Парантис-ан-Борн. В с. х-ве — возделывание кукурузы, виноградарство; разведение кр. рог. скота, свиней, овец (произ-во сыра, в т. ч. рокфора). Устричный промысел. Курорты — Дакс, Капбретон, Мимизан и др.

ЛА́НДЫШ (Convallaria), род растений сем. лилейных. 1 вид — Л. майский (C. majalis) с неск. разновидностями или подвидами, выделяемыми иногда в самостоят. виды. Травянистый многолетник с горизонтальным корневищем и 2 или 3 длинночерешковыми, продолговато-эллиптическими, заострёнными прикорневыми листьями. Цветонос выс. до 20 *см*, с однобокой рыхлой кистью белых душистых колокольчатых поникших цветков; околоцветник шестизубчатый. Плод ягодовидный, шаровидный красный. Распространён Л. в Европ. части СССР, на Кавказе, в Вост. Сибири и на Д. Востоке, а также в Зап. Европе и Сев. Америке. В изобилии растёт в светлых лесах, на опушках, в зарослях кустарников. Л. майский используют как лекарств. растение. Наземные части его содержат сердечные гликозиды (осн.— конваллатоксин и конваллазид), к-рые усиливают сократительную деятельность сердца. Применяют настойку Л., кристаллич. гликозид конваллатоксин и новогаленовый препарат, содержащий сумму гликозидов Л.,— коргликон. Л. майский культивируют как декоративное растение, гл. обр. для выгонки и срезки, а также в садах и парках. Садовые формы Л. крупные, многоцветковые; имеются Л. с розоватыми и махровыми цветками, а также пестролистные. *О. М. Полетико.*



Ландыш майский; *а* — продольный разрез цветка, *б* — плоды.

ЛА́НДЫШЕВОЕ ДЕ́РЕВО, растение рода *клетра*, цветки к-рого напоминают по запаху ландыш.

ЛАНЖЕВЕ́Н (Langevin) Камиль Пьер (14.2.1843, Бордо,—30.5.1913, Париж), член Парижской Коммуны 1871. По профессии токарь по металлу. В 1867 вступил в 1-й Интернационал, стал чл. Федерального совета парижских секций, примыкал к левым прудонистам. В июле 1870 по третьему процессу парижской орг-ции 1-го Интернационала был приговорён к ден. штрафу и тюремному заключению. Во время осады Парижа прус. войсками (1870—71) старший сержант Нац. гвардии. Участник восстаний 31 окт. 1870 и 22 янв. 1871. 26 марта 1871 избран чл. Парижской Коммуны, был чл. Комиссии юстиции. После падения Коммуны эмигрировал в Великобританию, затем в Германию. Заочно был приговорён к смертной казни. После амнистии 1880 вернулся во Францию. Участвовал в организации рабочих потребительских кооперативов.

ЛАНЖЕВЕ́Н (Langevin) Поль (23.1. 1872, Париж,—19.12.1946, там же, прах перенесён в Пантеон), французский физик и обществ. деятель, чл. Парижской АН (1934), почётный член АН СССР (1929), чл. Лондонского королев. об-ва. Сын К. П. *Ланжевена*. Окончил индустриальную школу физики и химии (1891), затем Нормальную школу в Париже (1897), по окончании к-рой получил стипендию г. Парижа и год работал в Кавендишской лаборатории в Кембридже у Дж. Дж. *Томсона*, которого Л. считал наряду с П. *Кюри* и Л. *Бриллюэном* своим учителем. По возвращении во Францию преподавал в Парижском ун-те. С 1902 работал в Коллеж де Франс (с 1909 проф.), одновременно с 1905 занимал кафедру в Школе индустриальной физики и химии, освободившуюся после ухода П. Кюри, с 1925 стал директором этой школы, реорганизовав её в высшее учебное заведение (1926).

Науч. деятельность Л., считавшегося в течение десятилетий главой франц. физики, развивалась в различных направлениях. Первое из них относится к исследованию ионизации в газах, составившему предмет его диссертации (1902). Исходя из кинетич. теории газов, Л. разработал теорию движения заряженных ионов в газе и показал, что наряду с лёгкими отрицательными ионами при ионизации образуются тяжёлые положительные ионы; ввёл понятие вероятности рекомбинации; разработал методы определения подвижности ионов. Важнейшие работы Л. относятся к теории магнитных явлений. На основе электронных представлений он развил (1903—05) статистич. теорию диа- и парамагнитных явлений, дал истолкование законам магнетизма, экспериментально установленным Кюри, а в 1910 — теорию двойного лучепреломления в электрич. и магнитном полях. Эти работы были первой попыткой применения статистич. физики к изучению магнитных свойств вещества. Развитый им статистич. метод нашёл впоследствии широкое применение. Значит. вклад внёс в разработку динамики электронов (1904), а затем в развитие отд. вопросов теории относительности и релятивистской электродинамики. Л. занимался также теорией броуновского движения и др. вопросами теоретич. физики. Луи де *Бройль* под рук. Л. выполнил свою диссертацию о волновой природе материи. В области прикладной физики наибольшее значение имело предложение Л. использовать пьезокварц для генерации ультраакустических колебаний, к-рое было использовано Л. и его сотрудниками для подводной сигнализации и разведки (обнаружения подводных лодок) в годы первой мировой войны.

Большое прогрессивное значение имела обществ. деятельность Л. Он был одним из активных деятелей Лиги прав человека, созд. в 1898. Являлся одним из основателей Кружка друзей новой России (1919), выступал за развитие культурных связей с Сов. Россией. В 1920 Л. боролся за амнистию участникам восстания во франц. флоте на Чёрном м. (1919). В 30-е гг. активно поддерживал Нар. фронт. Был одним из руководителей Амстердам-Плейельского движения (в 1933—1939), возглавлял К-т бдительности интеллигентов-антифашистов (с 1934). Л. основал (1939) прогрессивный обществ.-политич. журнал «Пансе» («La Pensée») и руководил им. 20 марта 1940 выступил

на заседании воен. трибунала в защиту незаконно арестованных 44 депутатов-коммунистов. В окт. 1940 был арестован нем.-фаш. оккупантами, в дек. 1940 выслан в Труа под надзор полиции. В мае 1944 Л. с помощью участников Сопротивления переправился в Швейцарию. По возвращении в сент. 1944 в освобождённую Францию вступил в ряды компартии. В 1946 Л. был избран пред. об-ва «Франция — СССР».

Соч.: Œuvres scientifiques, P., 1950; в рус. пер. — Избр. труды, М., 1960 (сер. «Классики науки»); Избр. произведения. Статьи и речи по общим вопросам науки, М., 1949; Физика за последние двадцать лет, Л., 1928.

Лит.: Гейвиш Ю. Г., Поль Ланжевен — ученый, борец за мир и демократию, М., 1955; Старосельская-Никитина О. А.. Поль Ланжевен (1872—1946), М., 1962; La science avec la révolution. Trois discours de P. Langevin, «Nouvelle critique», 1972, № 59. *И. Д. Рожанский.*

ЛА́НКА (на сингальском яз. — остров), Шри-Ланка, название о. Цейлон у коренных жителей Цейлона. С 1972, после провозглашения гос-ва Цейлон республикой, оно приняло назв. Республика Шри-Ланка.

ЛА́НКАСТЕР (Lancaster Sound), пролив в вост. части Канадского Арктич. архипелага. Расположен между островами Девон, Баффинова Земля и Байлот. Шир. 50—80 *км*. Глуб. наибольшая 1232 *м*, наименьшая 137 *м*. 10 *мес* в году покрыт льдом. Открыт в 1616 англ. мореплавателем У. *Баффином*.

ЛА́НКАСТЕР (Lancaster), город и порт в Великобритании в эстуарии р. Лун, в графстве Ланкашир. 49,5 тыс. жит. (1971). Произ-во линолеума, клеёнки, пластиков, тканей из искусств. волокна; машиностроение. Ун-т, обсерватория.

ЛА́НКАСТЕР (Lancaster), город на В. США, в шт. Пенсильвания. 57,7 тыс. жит. (1970; с пригородами 319,7 тыс.). Центр важного с.-х. р-на; торговля скотом, табаком. В пром-сти 56 тыс. занятых (1969). Металлообрабат., машиностроит., текст., трикот., табачная, пищ. пром-сть, произ-во часов, зонтов, линолеума. Университет.

ЛАНКА́СТЕРСКАЯ СИСТЕ́МА обучения, см. *Белл-Ланкастерская система*.

ЛАНКА́СТЕРЫ (Lancaster), династия англ. королей (1399—1461), ветвь *Плантагенетов*. Вела происхождение от четвёртого сына Эдуарда III Джона Гонта, герцога Ланкастерского. Сын последнего, Генрих IV (т. н. первый Л.) пришёл к власти в результате мятежа крупных феодалов Сев. Англии, низложив Ричарда II. Генрих V (король в 1413—22) в интересах феод. аристократии возобновил Столетнюю войну и захватил С. Франции. При последнем Л.— слабоумном Генрихе VI (король в 1422—61) англичане потеряли почти все владения во Франции (кроме Кале). Л. жестоко подавляли нар. движения (*Кэда Джэка восстание*, 1450, и др.), провели законы о сожжении еретиков, направленные против *лоллардов*. В ходе междоусобной борьбы Л. с др. ветвью Плантагенетов — *Йорками* престол в 1461 перешёл к Эдуарду IV Йорку (см. *Алой и Белой розы война*).

ЛА́НКАШИР (Lancashire), графство в Великобритании, в Англии. Расположено гл. обр. на равнине между побережьем Ирландского м. и предгорьями Пеннинских гор, в басс. р. Мерси, Рибл, Уайр. Пл. 4,8 тыс. *км*². Нас. 5,1 млн. чел. (1971). Адм. ц.— г. Престон. В юж. части графства сложились две конурбации— Юго-Восточного Ланкашира (с центром *Манчестер*) и Мерсисайда (с центром *Ливерпул*); эта часть графства — старейший пром. р-н Великобритании, получивший известность в 18—19 вв. благодаря своему хл.-бум. произ-ву. Ныне пром. структура Л. претерпела значит. изменения. Наряду с текст. пром-стью здесь получила развитие угольная, металлургич., машиностроит., хим., пищ. пром-сть. Особое значение имеют станкостроение, автомобилестроение, электротехнич. и электронная пром-сть, а также новые хим. отрасли, в т. ч. произ-во хим. и синтетич. волокон.

ЛА́НКЕСТЕР (Lankester) Эдвин Рей (15.5.1847, Лондон,—15.8.1929, там же), английский зоолог и эмбриолог, чл. Лондонского королев. об-ва (с 1875). Проф. (с 1874) колледжа в Лондоне и Оксфордского ун-та (с 1890); в 1898—1907 директор естеств.-историч. отдела Британского музея. Осн. труды по ископаемым рыбам, анатомии и эмбриологии кольчатых червей, моллюсков и членистоногих. Особенно известны труды Л. по систематике беспозвоночных. Разделил (1877) тип червей на 3 типа (плоские, круглые и кольчатые); предложил систему животного мира, в к-рой выделил губок в самостоят. группу.

Соч.: Notes on the embryology and classification of the animal kingdom.., «Quarterly Journal of Microscopical Science», 1877, v. 17, p. 359—454; A treatise on zoology, pt 1—9, L., 1900—09 (совм. с др.).

ЛАНКРЕ́ (Lancret) Никола (22.1.1690, Париж,— 14.9.1743, там же), французский живописец, представитель иск-ва *рококо*. Испытал сильное влияние А. *Ватто*. В 1719 принят в чл. Королевской академии живописи и скульптуры как «мастер галантных сюжетов». Писал также пейзажи, театр. и бытовые сцены, портреты («Танцовщица Камарго», ок. 1730, Эрмитаж, Ленинград; «Концерт в парке», Музей изобразит. иск-в им. А. С. Пушкина, Москва; «Урок музыки», Лувр, Париж), отличающиеся изысканным, несколько блёклым колоритом, декоративной, мягкой живописной манерой, иногда поверхностной трактовкой темы (особенно заметной в сравнении с работами А. Ватто).

Н. Ланкре. «Танцовщица Камарго». Около 1730. Эрмитаж. Ленинград.

Лит.: Wildenstein G., Lancret. Biographie et catalogue critique, P., 1924.

ЛАНМЕЗА́Н (Lannemezan), возвышенность на Ю.-З. Франции, у сев. подножий Пиренеев, между верховьями рр. Адур и Гаронна. Выс. от 500 *м* до 1000 *м*. Представляет огромный конус выноса, сложенный миоценовыми и плиоценовыми отложениями древних рек, рассечённый веерообразной системой глубоких речных долин. Поверхность покрыта кустарниковыми зарослями. Коневодство, земледелие (пшеница, кукуруза).

П. Ланжевен.

Е. Е. Лансере.

ЛАНН (Lannes) Жан (11.4.1769, Лектур, Гасконь,—31.5.1809, Вена), маршал Франции (1804), герцог де Монтебелло (1808). Род. в семье конюха. В 1792 вступил добровольцем в революц. армию и за храбрость произведён в офицеры. В 1795 уволен термидорианским Конвентом и поступил волонтёром в Итал. армию Наполеона Бонапарта, к-рым за отличия в боях был произведён в бригадные генералы. После 18 брюмера 1799 командовал консульской гвардией. В 1800, командуя авангардом Итал. армии, разбил австр. войска при Монтебелло. В *Аустерлицком сражении 1805* командовал лев. крылом, под Йеной — центром. В 1808—09 был командующим франц. войсками в Испании, руководил осадой и штурмом Сарагосы. Во время австро-франц. войны 1809 нач. авангарда, 22 мая в сражении при Асперне был тяжело ранен и вскоре умер.

ЛА́ННЕР (Lanner) Йозеф Франц Карл (12.4.1801, Вена,—14.4.1843, Обердёблинг, близ Вены), австрийский композитор, дирижёр и скрипач. Музыке обучался самостоятельно. В 1819 организовал ансамбль, в 1824 — оркестр, для к-рых писал танц. музыку (более 200 произв.). Один из создателей нового типа танц. музыки — венского вальса, получившего распространение и популярность благодаря мелодич. выразительности, изяществу, ритмич.гибкости. В отличие от своих предшественников, Л. придал вальсу циклич. форму (цепочка из 5 вальсов). В музыке Л. ощущается преемственная связь с австр. гор. фольклором и музыкой венских классиков. Оказал значит. влияние на творчество отца и сына Штраусов и др. композиторов, выступавших в жанре лёгкой музыки.

ЛАНОВЦЫ́, посёлок гор. типа, центр Лановецкого р-на Тернопольской обл. УССР. Расположен при впадении р. Жерди в р. Жирак (приток Горыни). Ж.-д. станция на линии Шепетовка — Тернополь. З-ды: железобетонных конструкций, асфальтовый, кирпичный, молокозавод, хлебозавод, комбикормовый, сахарный; птицефабрика, ф-ка резиновых изделий.

ЛА-НОЛЕ́Т (la Naulette), грот в долине р. Лес, близ г. Динан, в пров. Намюр (Бельгия). При раскопках, производившихся бельг. учёным Э. Дюпоном (1866), здесь в слое вюрмского времени (поздний *плейстоцен*) вместе с костями мамон-

та, шерстистого носорога, сев. оленя и др. животных найдены ниж. челюсть и обломки др. костей ископаемого человека — *неандертальца*. Палеолитич. кам. орудия не обнаружены.

Лит.: Иванова И. К., Геологический возраст ископаемого человека, М., 1965.

ЛАНОЛИ́Н (от лат. lana — шерсть и oleum — масло), шерстяной воск, животный воск, получаемый при промывании шерсти овец; вязкая буро-вато-жёлтая масса. Отличается от др. *восков* высоким содержанием стеринов (в частности, холестерина). Л. хорошо всасывается в кожу и обладает смягчающим действием; широко применяется в составе различных косметич. средств — кремов и т. п., в медицине используется как основа для различных мазей, а также для смягчения кожи (в смеси с равным кол-вом вазелина).

ЛАНСА́НГ (сокр.; полное назв. Ланг Санг Хом Кхао), феод. лаосское гос-во, занимало в 1353—1707 терр., приблизительно соответствующую территории совр. Лаоса и Вост. Таиланда. В 1545 Л. присоединил княжество Чиангмай (на терр. Сев.-Зап. Таиланда) и нанёс поражение Сиаму. С сер. 16 в. Л. возглавил антибирм. коалицию тайских и лаосских гос-в, успешно отразил походы бирманцев в 1570—81. В 1622—37 в Л. вспыхнули династич. борьба и междоусобные войны, прекратившиеся при правителе *Сулигна Вонгсе* (1637—94). При нём были улажены терр. споры с большинством соседей Л., восстановлен внутр. мир, упорядочена чиновная иерархия, расширены внешнеторг. связи, налажены торг. контакты с Голландией. После смерти Сулигна Вонгсы Л. вскоре распался на 2 княжества: Луангпрабанг и Вьентьян (1707).

ЛАНСЕРЕ́ Евгений Александрович [12 (24).8.1848, Моршанск, ныне Тамбовской обл.,— 23.3(4.4).1886, с. Нескучное, ныне Харьковского р-на Харьковской обл.], русский скульптор. Выполнял небольшие жанровые статуэтки и группы (преим. изображения животных, а также сценки

Е. А. Лансере. «Святослав». Бронза. 1886. Русский музей. Ленинград.

из быта рус. крестьян и народов Кавказа и Ср. Азии, в к-рых Л. проявил большую наблюдательность и мастерство передачи жестов людей и повадок животных), скульптурно оформлял произв. декоративно-прикладного иск-ва (чернильницы, подсвечники и др.). Ряд работ Л. был предназначен для тиражирования на каслинском чугунолитейном з-де (см. *Каслинское литьё*).

Лит.: Шмидт И. М., Е. А. Лансере, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников. Вторая половина 19 века, [т.] 2, М., 1971.

ЛАНСЕРЕ́ Евгений Евгеньевич [23.8 (4.9).1875, Павловск, ныне Ленингр. обл.,—13.9.1946, Москва], советский график и живописец, нар. худ. РСФСР (1945). Сын Е. А. *Лансере*. Учился в Рисовальной школе Об-ва поощрения художеств в Петербурге (1892—95), в академиях Коларосси и Жюлиана в Париже (1895—98). Чл. объединения *«Мир искусства»*. Преподавал в Тбилисской АХ (1922—34), Моск. архит. ин-те и Всеросс. АХ в Ленинграде (1934—38). Испытывая влияние А. Н. *Бенуа* и К. А. *Сомова*, разделяя с ними ретроспективно-стилизаторские увлечения, Л. выступал в 1900—10-е гг. гл. обр. как оформитель и иллюстратор журналов и книг. Графич. композиции Л. сочетают рисунок-рамку в духе барокко или орнамент *«модерна»* с перспективно-объёмными документально точными ист. видами (оформление журнала *«Мир искусства»*; заставки, виньетки, концовки к книгам: «Царская... охота на Руси...» Н. Кутепова, изд. в 1902; «Царское село...» А. Н. Бенуа, изд. в 1910). Стремление Л. к жизненной убедительности, конкретности в передаче ист. эпохи особенно заметно в станковой графике («Корабли времён Петра Первого», темпера, 1911, Третьяковская гал.) и политически острых рисунках для революц. журналов «Жупел», «Адская почта» и др. (1905—08). Это качество доминирует и в илл. Л. к повестям Л.Н.Толстого «Хаджи-Мурат» (1912—41) и «Казаки» (1917—37), отмеченных интересом к нар. жизни, отличающихся чёткостью рисунка, но иногда выполненных в смягчённой живописной манере, «пятном», размывающим контур. Реалистич. направленность творчества Л. с наибольшей полнотой проявилась в сов. время. Продолжая много работать в области книжной графики, Л. часто обращался в эти годы к монументально-декоративному иск-ву. Его монументально-живописные работы динамикой пространств. построения, пышностью обрамления и общей торжественностью напоминают плафоны 17—18 вв. (росписи залов: Казанского вокзала, темпера, силикатные краски, 1933—34 и 1945—46, и гостиницы «Москва», темпера, 1937, — в Москве). Л. работал также в области театрально-декорац. живописи («Юлий Цезарь» У. Шекспира, 1924, «Горе от ума» А. С. Грибоедова, 1938,— в Малом театре в Москве), плаката и пром. графики. Гос. пр. СССР (1943). Награждён 2 орденами, а также медалями. Портрет стр. 147.

Илл. см. на вклейке, табл. III (стр. 192—193).

Лит.: Е. Е. Лансере. Каталог выставки..., М., 1961; Подобедова О. И., Е. Е. Лансере. 1875—1946, М., 1961. *Т. И. Володина.*

ЛА́НСИНГ (Lansing) Роберт (17.10. 1864, Уотертаун, шт. Нью-Йорк,—30.10. 1928, Вашингтон), американский дипломат. По образованию юрист, специалист по междунар. праву. В 1915—20 гос. секретарь США. Считая, что победа Германии в 1-й мировой войне 1914—18 угрожала бы интересам США, выступал за непосредств. участие США в войне против Германии. С именем Л. связано *Лансинга—Исии соглашение 1917*. Л. участвовал в *Парижской мирной конференции 1919—20*.

ЛА́НСИНГ (Lansing), город на С. США, адм. ц. штата Мичиган. 131,5 тыс. жит. (1970; с пригородами 378,4 тыс.). В пром-сти 40 тыс. занятых (1969). Значит. центр автомоб. пром-сти. Произ-во тракторов, двигателей, бойлеров, насосов, с.-х. орудий; свеклосах. пром-сть. Торг.-трансп. центр.

ЛА́НСИНГА — ИСИИ СОГЛАШЕ́НИЕ 1917, американо-японское соглашение; заключено 2 нояб. в форме обмена нотами между гос. секретарём США Р. *Лансингом* и чрезвычайным уполномоченным Японии в США К. Исии. Представляло собой врем. сделку США и Японии за счёт Китая, заключённую в тот период, когда США, вступив в 1-ю мировую войну 1914—18 на стороне Антанты, оказались союзником Японии. США признали «наличие особых интересов Японии в Китае». В обмен на это Япония признала амер. доктрину «открытых дверей» (см. *«Открытых дверей» доктрина*). Л.—И.с. было аннулировано США в 1923.

ЛА́НСКАЯ КОММУ́НА (La commune de Laonnais), городская коммуна, установленная в 12 в. во франц. г. Лан (Laon) в результате упорной борьбы горожан с сеньорами города — епископами. Впервые Лан добился прав коммуны в 1109, откупившись от сеньора города — епископа Годри значительной суммой денег. Л. к. была утверждена в 1111 Людовиком VI, получившим от города большие деньги. Но в 1112 коммунальная хартия была аннулирована королём по настоянию Годри (обещавшего Людовику VI больше денег, чем дали ему горожане), что привело к восстанию горожан; епископ и мн. его приближённые были убиты. Восстание было жестоко подавлено, но горожане продолжали борьбу. В 1128 Л. к. была восстановлена. В процессе централизации франц. гос-ва Л. к. была отменена королём в 1331. Борьба Лана за коммуну — яркая страница *коммунального движения* в Зап. Европе.

Лит.: Тьери О., Городские коммуны во Франции в средние века, [пер. с франц.], СПБ, 1901, с. 55—105.

ЛАНСО́Н (Lanson) Гюстав (5.8.1857, Орлеан,—15.12.1934, Париж), французский литературовед. Проф. Сорбонны (с 1900) и Высшей нормальной школы. Автор монографий «Нивель де Ла Шоссе и слёзная комедия» (1887), «Буало» (1892), «Корнель» (1898), «Вольтер» (1906) и др., написанных в традициях *культурно-исторической школы* в литературоведении. Гл. работа Л.— «История французской литературы» (1894; рус. пер., т. 1—2, 1896—98) богата фактич. материалом, включающим характеристику эпохи, стиля и языка писателей, биографич. и библиографич. комментарий; в ней Л. рассматривает историю франц. лит-ры по жанрам. Ценное дополнение к гл. труду Л.— «Руководство по библиографии новой французской литературы 1500—1900» (т. 1—4, 1909—12). Критикуя с марксистских позиций кн. Л. «История французской литературы. XIX век», Г. В. Плеханов отмечал, что «написана она с несомненным знанием, умным и серьезным человеком» («Литература и эстетика», т. 2, М., 1958, с. 598).

Соч.: Essais de méthode, de critique et d'histoire littéraire, P., [1965]; в рус. пер. — Метод в истории литературы, М., 1911.

Лит.: Симон К. Р., История иностранной библиографии, М., 1963; Leguay P., Universitaires d'aujourd'hui, P., 1912; Mélanges offerts à G. Lanson, P., 1922 (имеется библ.). *В. С. Лозовецкий.*

ЛАНСЬЕ́, кадриль-лансье (франц. lancier, букв. — улан), английский бальный танец. Получил распространение в Европе в сер. 19 в. Исполняется четырьмя парами, расположенными крест-накрест в каре. Л. состоит из 5 фигур;

муз. размер для 1-й, 3-й, 4-й фигур $^6/_8$, для 2-й и 5-й —$^3/_4$ и $^4/_4$. Каждая фигура, кроме 5-й, начинается муз. вступлением (8 тактов). В нек-рых странах, особенно в России, был популярен в нар. быту. В рус. народной танц. практике созданы многочисл. варианты Л. (см. *Ланце*).

ЛАНТ (Lunt) Алфред (р. 19. 8. 1893, Милуоки), американский актёр. Сценич. деятельность начал в 1913 в Бостоне. Первый большой успех — роль Кларенса («Кларенс» Таркингтона). Наиболее плодотворный период творчества Л. — работа в театре «Гилд» (1924—29), где он создал свои лучшие роли: Хиггинс («Пигмалион» Шоу), Дмитрий Карамазов («Братья Карамазовы» по Достоевскому), Петруччио («Укрощение строптивой» Шекспира), Тригорин («Чайка» Чехова). В 30-е гг. Л. и его жена Линн Фонтанн становятся признанными «звёздами» бродвейского театра (выступали преим. в салонных комедиях С. Бермана, Н. Коуарда). Последнее выступление Л. состоялось в 1961 в спектакле «Визит старой дамы» Дюрренматта. В 1958 нью-йоркский театр «Глоб» переименован в театр «Лант—Линн Фонтанн».

Лит.: Freedley G., The Lunts, L., [1957].

ЛАНТА́Н (лат. Lanthanum), La, химический элемент III группы периодич. системы Менделеева с ат. н. 57; см. в ст. *Лантаноиды*.

ЛАНТАНИ́ДЫ, то же, что *лантаноиды*.

ЛАНТАНОЗУ́Х (Lanthanosuchus), род ископаемых земноводных подкласса *батрахозавров*. Существовал в позднепермскую эпоху. Единств. вид — L. Watsoni. Череп округлый, с ячеистой поверхностью; зубы без лабиринтовой складчатости дентина, чем Л. отличается от большинства древних земноводных, в т. ч. и от *котлассии*, к к-рой Л. близок. Вместе с тем он имеет нек-рые черты строения, присущие древним пресмыкающимся — *котилозаврам*. Л. был хищником, обитал в болотах. Остатки Л. найдены на терр. СССР.

Лит.: Основы палеонтологии. Земноводные, пресмыкающиеся и птицы, М., 1964.

ЛАНТАНО́ИДЫ (от *лантан* и греч. éidos — образ, вид), лантаниды, семейство из 14 химич. элементов с ат. н. от 58 до 71, расположенных в 6-м периоде системы Менделеева вслед за лантаном (табл. 1). Л. и сходные с ними элементы *скандий*, *иттрий* и лантан образуют группу редкоземельных элементов (в лит-ре её обозначают сокращённо РЗЭ). Такое название объясняется тем, что все эти элементы встречаются редко и дают тугоплавкие, нерастворимые в воде окислы, по старинной терминологии,— «земли». Редкоземельные элементы входят в побочную подгруппу III группы периодич. системы.

По хим. свойствам Л. весьма сходны между собой, что объясняется строением электронных оболочек их атомов: по мере увеличения заряда ядра структура двух внешних электронных оболочек не меняется, т. к. происходит заполнение электронами 3-й снаружи оболочки — глубоколежащего 4f-уровня. Максимально возможное число электронов на f-уровне равно 14, что определяет число элементов семейства Л. (см. также *Актиноиды*, *Атом*, *Периодическая система элементов* Д. И. Менделеева). Л. подразделяются на 2 подгруппы: цериевую, включающую церий Ce, празеодим Pr, неодим Nd, прометий Pm, самарий Sm, европий Eu, и иттриевую, включающую гадолиний Gd, тербий Tb, диспрозий Dy, гольмий Ho, эрбий Er, тулий Tm, иттербий Yb, лютеций Lu. Это деление обусловлено периодичностью изменения нек-рых свойств внутри семейства Л.; названия подгрупп возникли исторически.

Историческая справка. В 1788 в швед. селении Иттербю был найден минерал иттербит (позднее переименованный в гадолинит). В нём Ю. *Гадолин* обнаружил в 1794 новую «землю», названную иттриевой. В 1803 Й. Я. *Берцелиус* и В. Гизингер (1766—1852) и независимо от них М. Клапрот (1743—1817) в «тяжёлом камне из Бастноса» открыли цериевую «землю» (названную по малой планете Церере). Первоначально обе эти «земли» считались окисями неизвестных прежде металлов — иттрия и церия. В 1843 швед. химик К. Г. Мосандер (1797—1858) разложил иттриевую «землю» на собственно иттриевую, эрбиевую и тербиевую (все три названия — от Иттербю). Ж. *Мариньяк* (1878) выделил из эрбиевой «земли» ещё иттербиевую, а швед. химик П. Т. Клеве (1879) — гольмиевую (от Holmia — лат. название Стокгольма) и тулиевую (от Thúlē — др.-греч. название стран, лежащих на Крайнем Севере). В 1886 П. Э. *Лекок де Буабодран* разделил гольмиевую «землю» на собственно гольмиевую и диспрозиевую (от греч. dysprósitos — труднодоступный). В 1907 франц. химик Ж. Урбен (1872—1938) нашёл в иттербиевой «земле» лютециевую (от Lutetia — лат. название Парижа). То же самое повторилось и с цериевой «землёй». В 1839—41 Мосандер разложил её на лантановую (от греч. lantháno — скрываюсь), дидимовую (от греч. dídymos — близнец) и собственно цериевую «земли». Лекок де Буабодран, исследуя дидимовую «землю», полученную из уральского минерала самарскита [назв. так в 1847 Генрихом Розе (1795—1864) в честь нач. штаба Корпуса горных инженеров В. Е. Самарского-Быховца (1803—70), от к-рого Розе получил значит. кол-во этого минерала], выделил из неё в 1879 самариевую «землю», а в 1886 — гадолиниевую (по имени Гадолина); она оказалась тождественной с «землёй», к-рую Мариньяк открыл в 1880 в самарските. В 1885 австр. химик К. Ауэр фон Вельсбах (1858—1929) разделил дидимовую «землю» на празеодимовую (от греч. prásios — светло-зелёный) и неодимовую (от греч. néos — новый). В 1901 франц. химик Э. Демарсе (1852—1904) разделил самариевую «землю» на собственно самариевую и европиевую.

Так, к первым годам 20 в. были открыты все Л., за исключением радиоактивного элемента с ат. н. 61, к-рый в природе не встречается. Его получили только в 1947 амер. физики Дж. Маринский, Л. Гленденин и Ч. Кориелл из осколков деления урана в ядерном реакторе и назвали *прометием* (от имени *Прометея*).

Хотя открытие Л. было завершено в нач. 20 в., многие из них не были ни выделены в достаточно чистом состоянии, ни подробно изучены. Эффективные методы разделения, разработанные за последние 20 лет, позволяют получать и производить в чистом виде и соединения Л., и сами металлы.

Распространение в природе. Суммарное содержание лантана и Л. в земной коре составляет $1,78 \cdot 10^{-2}$% по массе, причём кларки у Л. с чётными атомными номерами больше, чем у соседних нечётных. Л.— характерные элементы земной коры; в породах мантии, в каменных метеоритах их мало. При магматич. процессах Л. накапливаются в гранитоидах и особенно в щелочных породах. Известно 33 минерала церия и 9 лантана, остальные Л. входят как изоморфные примеси в кристаллич. решётку др. минералов, преимущественно редкоземельных. Во многих минералах Л. изоморфно замещают Ca, U, Th и др. В биосфере Л. малоподвижны, с чем связано накопление их в россыпях. Содержание Л. в природных водах и организмах ничтожно. Их водная и биогенная миграция изучена плохо. Известны гидротермальные месторождения фосфатов, фторкарбонатов и фторидов Л., однако наибольшее промышленное значение имеют комплексные месторождения, связанные со щелочными магматич. породами (напр., нефелиновые сиениты Кольского п-ова) и карбонатитами, а также месторождения осадочных фосфоритов, кора выветривания щелочных пород, прибрежно-морские и аллювиальные россыпи ксенотима и монацита.

Физические свойства. Л. — металлы серебристо-белого цвета (нек-рые слегка желтоваты, напр. Pr и Nd). Кристаллич. структура большинства Л. — гексагональная плотноупакованная. Исключение составляют γ-Ce и α-Yb (кубич. гранецентрированная), Sm (ромбоэдрич.), Eu — кубич. объёмноцентрированная. То обстоятельство, что при переходе от Ce к Lu число электронов на двух внешних оболочках, как правило, не меняется, а положит. заряд ядра постепенно возрастает, вызывает более сильное притяжение электронов к ядру и приводит к т. н. лантаноидному сжатию; у нейтральных атомов Л. и ионов одинаковой валентности при увеличении атомного номера радиусы несколько уменьшаются. Темп-ры плавления у элементов подгруппы церия значительно ниже, чем у элементов подгруппы иттрия.

Л. высокой чистоты пластичны и легко поддаются деформации (ковке, прокатке). Механич. свойства сильно зависят от содержания примесей, особенно кислорода, серы, азота и углерода. Значения предела прочности и модуля упругости металлов иттриевой подгруппы (за исключением Yb) выше, чем для цериевой. Все Л., за исключением La и Lu, обладают при темп-рах выше комнатной сильным парамагнетизмом, причиной к-рого является наличие у этих элементов нескомпенсированных в 4*f*-подоболочках спиновых и орбитальных магнитных моментов. В области низких темп-р большинство Л. цериевой подгруппы (Nd, Pr, Sm) находится в антиферромагнитном состоянии, а Л. иттриевой подгруппы (Tb, Dy, Ho, Er и Tm) при очень низких темп-рах — в ферримагнитном состоянии, а при более высоких темп-рах переходят в т. н. геликоидальное антиферромагнитное состояние. Gd при всех темп-рах ниже 293 K (т. е. до точки Кюри) находится в ферромагнитном состоянии (см. *Магнитная структура*).

Металлы Tb, Dy, Ho, Er и Tm обладают большими величинами намагниченности насыщения, огромными значениями энергии магнитной анизотропии и магнитострикции, что позволяет на основе этих металлов создавать магнитные материалы (сплавы, ферриты, халькогениды и др.) с уникальными свойствами. α-La становится сверхпроводником при 4,9 K, β-La

Табл. 1.—Атомный номер, атомная масса и некоторые другие свойства элементов семейства лантаноидов

Название	Символ	Атомный номер	Атомная масса	Электронная структура					Валентность	Ионный радиус	Энергия ионизации, *эв*	Магнитные моменты 3-валентных ионов в магнетонах Бора*	Содержание в земной коре, % по массе
				4*f*	5*s*	5*p*	5*d*	6*s*					
Лантан	La	57	138,9055	—	2	6	1	2	3	1,061	36,2	0	$2,9\cdot10^{-3}$
Церий	Ce	58	140,12	2	2	6	—	2	3,4	1,034	37,2	2,51	$7\cdot10^{-3}$
Празеодим	Pr	59	140,9077	3	2	6	—	2	3,4	1,013	37,5	3,6	$9\cdot10^{-4}$
Неодим	Nd	60	144,24	4	2	6	—	2	3	0,995	37,8	3,61	$3,7\cdot10^{-3}$
Прометий	Pm	61	(145)**	5	2	6	—	2	3	0,979	38,2	—	—
Самарий	Sm	62	150,4	6	2	6	—	2	2,3	0,964	38,2	1,54	$8\cdot10^{-4}$
Европий	Eu	63	151,96	7	2	6	—	2	2,3	0,950	38,8	3,62	$1,3\cdot10^{-4}$
Гадолиний	Gd	64	157,25	7	2	6	1	2	3	0,938	38,6	7,8—7,84	$8\cdot10^{-4}$
Тербий	Tb	65	158,9254	9	2	6	—	2	3,4	0,923	39,4	9,76	$4,3\cdot10^{-4}$
Диспрозий	Dy	66	162,50	10	2	6	—	2	3 (4)	0,908	39,5	10,59	$5\cdot10^{-4}$
Гольмий	Ho	67	164,9304	11	2	6	—	2	3	0,894	40,0	10,50	$1,7\cdot10^{-4}$
Эрбий	Er	68	167,26	12	2	6	—	2	3	0,881	40,2	9,53	$3,3\cdot10^{-4}$
Тулий	Tm	69	168,9342	13	2	6	—	2	3 (2)	0,869	40,3	7,2	$2,7\cdot10^{-5}$
Иттербий	Yb	70	173,04	14	2	6	—	2	2,3	0,858	40,8	4,6	$3,3\cdot10^{-5}$
Лютеций	Lu	71	174,97	14	2	6	1	2	3	0,848	41,0	0	$8\cdot10^{-5}$

* По измерениям парамагнитной восприимчивости. ** Массовое число наиболее долго живущего изотопа ^{145}Pm.

Табл. 2.—Физические свойства лантана, лантаноидов, а также иттрия и скандия

Металл	Плотность (рентгеновская), *г/см*^{3}	$t_{пл}$, °C	$t_{кип}$, °C	Удельное объёмное электрич. сопротивление (при 25°C), *ом·см*·10^6	Сечение захвата тепловых нейтронов, σ	Работа выхода электрона, *эв*	Модуль упругости, *кгс/мм*^{2}
α(La)	6,17	920	3470	56,8	8,9	3,33	3915
γ-Ce	6,77	795	3470	75,3	0,70	2,84	3058
α-Pr	6,78	935	3130	68,0	11,2	2,7	3592
α-Nd	7,01	1024	3030	64,3	44	3,3	3860
α-Sm	7,54	1072	1900	88	6500	3,2	3480
Eu	5,26	826	1440	81,3	4500	2,54	—
α-Gd	7,89	1312	3000	140,5	44000	3,07	5730
α-Tb	8,27	1356	2800	—	44	3,09	5864
Dy	8,53	1407	2600	56	1100	3,09	6433
Ho	8,80	1461	2600	87	64	3,09	6850
Er	9,05	1497	2900	107	166	3,12	7474
Tm	9,33	1545	1730	79	118	3,12	—
α-Yb	6,98	824	1430	27	36	2,59	1815
Lu	9,84	1652	3330	79	108	3,14	—
α-Sc	2,99	1539	2730	—	13	3,23	—
Y	4,48	1509	2930	69±3	1,38	3,07	6700

Примечание. Структура, плотность и ряд других свойств приведены для модификации, устойчивой при комнатной температуре. 1 *кгс/мм*^{2}≈10 *Мн/м*^{2}.

при 5,85 K; для других Л. сверхпроводимость не обнаружена.

Химические свойства. Л. отличаются высокой хим. активностью. При нагревании они реагируют с водородом, углеродом, азотом, фосфором, углеводородами, окисью и двуокисью углерода; разлагают воду, растворяются в соляной, серной и азотной к-тах; выше 180—200 °C Л. быстро окисляются на воздухе. Для всех Л. характерна валентность 3. Нек-рые Л. проявляют, кроме того, валентность 4 или 2.

Окислы Л. и лантана тугоплавки. Гидроокиси $R(OH)_3$ имеют основной характер и нерастворимы в щелочах. Хлориды, сульфаты и нитраты трёхвалентных Л. растворимы в воде и кристаллизуются б. ч. в виде кристаллогидратов различного состава. Фториды, оксалаты, фосфаты, карбонаты и ферроцианиды малорастворимы в воде и разбавленных минеральных к-тах. Трёхзарядные катионы Ce, Gd, Tb, Yb, Lu бесцветны, Pm, Eu, Er имеют розовый цвет, Sm, Dy, Ho — жёлтый, Pr и Tm — зелёный, Nd — фиолетово-красный.

Большинство простых солей Л. склонно к образованию двойных солей с солями щелочных металлов, аммония, магния. Л. дают комплексные соединения с многими органич. веществами. Среди них важное значение имеют комплексы, образуемые с лимонной к-той и рядом аминополиуксусных к-т: нитрилотриуксусной, этилендиаминтетрауксусной к-той и др. «комплексонами». Эти соединения используются в процессах разделения Л.

Получение. Осн. источниками получения РЗЭ цериевой группы служат минералы монацит (фосфат РЗЭ и тория), бастнезит (фторкарбонат РЗЭ) и лопарит (сложный титано-ниобат натрия, кальция и РЗЭ); гл. источники РЗЭ группы иттрия — эвксенит, фергюсонит, ксенотим (иттропаризит) и гадолинит. Для извлечения РЗЭ монацитовые и бастнезитовые концентраты разлагают концентрированной серной кислотой при нагревании до 200 °C с последующим выщелачиванием массы водой. Из сернокислых растворов первоначально выделяют торий, а затем осаждают РЗЭ в виде оксалатов, двойных сульфатов или др. соединений. Для разложения монацитовых концентратов используют также обработку растворами щёлочи, растворяя образующуюся при этом смесь гидроокисей в соляной или азотной к-те. Бастнезитовые концентраты обжигают при 400—800 °C с целью частичного или полного разложения минерала, сопровождающегося выделением CO_2. Продукт обжига обрабатывают азотной к-той. Из раствора осаждают РЗЭ в виде фторидов или двойных сульфатов или извлекают экстракцией трибутилфосфатом. Сложное сырьё типа лопарита хлорируют в присутствии угля при 700—800° C. Летучие хлориды титана, ниобия и тантала удаляются с газами. В печи остаётся сплав хлоридов РЗЭ. Хлориды растворяют в воде, выделяя затем оксалаты РЗЭ. Эвксенит также рекомендуется перерабатывать методом хлорирования.

Методы разделения Л. основаны на небольших различиях в свойствах их соединений. Ранее для этой цели использовали дробную кристаллизацию солей (напр., двойных нитратов и др.), дробное осаждение (гидроокисей, сульфатов, оксалатов и др.). В настоящее время основными являются экстракционные методы разделения, в к-рых используется различие коэффициентов распределения между водным раствором и органич. растворителем. Эти методы в сочетании с ионообменной хроматографией обеспечивают получение всех Л. высокой степени чистоты. В схемах разделения, кроме того, используют способность нек-рых Л. к окислению до четырёхвалентного состояния (применяется для отделения Ce) или восстановлению до двухвалентного (Sm, Eu, Yb).

Для получения металлов применяют металлотермию или электролиз. Металлотермич. метод основан на восстановлении безводных хлоридов или фторидов чистым кальцием. Процесс ведут в стальных бомбах, футерованных окисью кальция, или в тиглях из тантала в атмосфере чистого аргона. Этим способом могут быть получены все Л., кроме Sm, Eu и Yb. Последние можно восстановить из их окислов лантаном с последующей дистилляцией образующихся металлов.

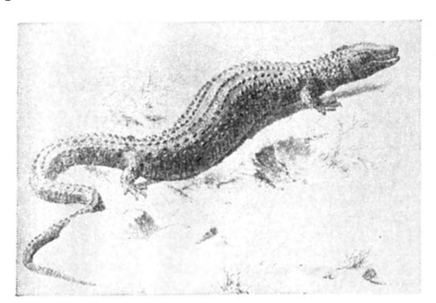
Все Л. можно получить электролизом их соединений в солевых расплавах. Металлы подгруппы Ce выделяют электролизом безводных хлоридов в расплавах $KCl + CaCl_2$ или $KCl + NaCl$. В случае металлов иттриевой подгруппы (более тугоплавких) электролиз ведут с жидким катодом из кадмия или цинка, к-рые затем отгоняют в вакууме. Электролитич. металлы менее чисты, чем металлотермические.

Области применения. Л. (в виде металлов, сплавов и хим. соединений) применяют в различных отраслях техники. Присадки Л. (гл. обр. Ce или его

сплава с La) улучшают структуру, механич. свойства, коррозионную устойчивость и жаропрочность стали, чугуна, магниевых, алюминиевых и др. сплавов. Добавки окислов различных Л. сообщают стеклу особые физ. свойства и окраску. Двуокись церия CeO_2 используют для полировки оптич. стекла. Окислы Л. применяют для окраски фарфора, глазурей и эмалей. Церий или сплав Л. цериевой группы («мишметалл») входит в состав нераспыляющихся поглотителей газов (геттеров) в электровакуумных приборах. Бориды нек-рых Л. идут на изготовление катодов мощных электронных приборов. В СВЧ электронике и вычислительной технике используют редкоземельные ферриты-гранаты и ортоферриты, а в радиоэлектронике и микроэлектронике — редкоземельные сплавы (типа $SmCo_5$), из к-рых изготовляют постоянные магниты рекордной энергии (см. *Магнит постоянный*). Л. входят в состав кристаллов для *лазеров* (добавки соединений Л. в кристаллы CaF_2 и др. солей); в атомной технике используют Л. с высоким сечением захвата тепловых нейтронов (Gd, Sm, Eu) для защиты от излучений и управления работой реакторов. В хим. и лёгкой пром-сти соединения Л. служат для изготовления лаков и красок, светящихся составов (*люминофоров*), катализаторов, фотореагентов. Важное применение нашли нек-рые радиоактивные изотопы Л. Так, изотоп прометия (^{147}Pm) применяют для изготовления микробатарей; изотоп тулия (^{170}Tm) — в портативных рентгеновских установках мед. назначения. В с. х-ве соединения Л. применяют в качестве инсектицидов и микроудобрений. Этим перечнем далеко не исчерпываются области использования Л.

Лит.: Серебренников В. В., Химия редкоземельных элементов, т. 1—2, Томск, 1959—61; Зеликман А. Н., Металлургия редкоземельных металлов тория и урана, М., 1961; Спеддинг Ф.-Х., Даан А.-Х. [сост.], Редкоземельные металлы, пер. с англ., М., 1965; Трифонов Д. Н., Проблема редких земель, М., 1962; Сплавы редкоземельных металлов, М., 1962; Белов К. П., Редкоземельные магнитные материалы. Сб. памяти академика Л. В. Кипренского, М., 1972. *А. Н. Зеликман.*

ЛАНТАНО́ТУС, лантонотус, безухий варан (Lanthanotus borneensis), ящерица; единств. вид сем. Lanthanotidae. Дл. тела до 40 *см*, покрыто мелкой чешуёй и неск. продольными рядами более крупных конич. чешуй. Язык, как у змей, втягивается в особое влагалище; это наряду с нек-рыми особенностями в строении черепа позволяет считать Л. возможным предком змей. Изредка встречается в Сараваке на С.-З. о. Калимантан. Роет норы по берегам водоёмов, где скрывается в дневное время. Активен ночью. Хорошо плавает и ныряет, способен долго оставаться под водой.



ЛАНУ́ (Lanoux) Арман (р. 24. 10. 1913, Париж), французский писатель. Дебютировал детективным романом «Убитая канадка» (1943). Наиболее зрелое произв. Л. — трилогия «Безумная Грета»: романы «Майор Ватрен» (1956, рус. перевод 1957), «Свиданье в Брюгге» (1958) и «Когда море отступает» (1963, рус. перевод 1965; Гонкуровская пр.). Романы объединены общей темой безумия мира, проявляющегося как в форме психич. заболеваний («Свиданье в Брюгге»), так и в форме социальных уродств — войны, фашизма («Майор Ватрен»). В романе «Когда море отступает» антивоен. тема перерастает в антифашистскую.

А. Лану.

Эстетика Л. связана с лучшими традициями франц. натурализма. Интерес Л. к писателям 19 в. проявляется в книгах «Здравствуйте, Эмиль Золя» (1954, рус. пер. 1966) и «Мопассан» (1967, рус. пер. 1971). Работы Л. «Полька пушек» (1971) и «Красный петух» (1972) посвящены истории Парижской Коммуны 1871. В манере натуралистов выдержаны очерки Л. — «Физиология Парижа» (1954) и «Любовь девятисотых годов» (1961), в к-рых за ироничностью бытовых и пейзажных зарисовок скрывается острая критика бурж. общества. Л. выступает как поэт (сб-ки «Разносчик», 1952, «Образы Эпиналя», 1969) и драматург (пьеса «Человек во фраке»).

Соч.: Le violon dans le feu, P., 1967.

Лит.: Евнина Е. М., Современный французский роман. 1940—1960, М., 1962 (имеется библ.); Пузиков А. И., Портреты французских писателей, [М., 1967]; Wurmser A., Si la Commune m'était contée..., «Les Lettres françaises», 1971, 12—18 mai, № 1385, p. 8. *Л. А. Зонина.*

ЛАНУ́ГО (от лат. lanugo — пух, пушок), первичный волосяной покров, очень тонкие волосы, покрывающие тело 7—8-месячного плода человека; большая часть их выпадает до рождения.

ЛАНУ́С (Lanús), город в Аргентине, южный пригород столицы (входит в Большой Буэнос-Айрес). 449,8 тыс. жит. (1970). Предприятия текст., бум., хим., кож.-обув. и пищ. пром-сти.

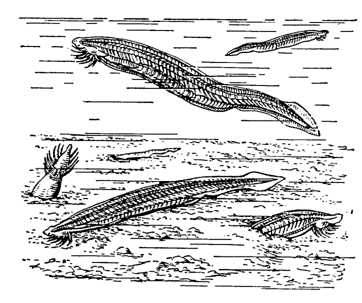
ЛА́НЦА (Lanza) Марио (наст. имя и фам. — Альфредо Арнольд Кокоцца, Cocozza) (31. 1. 1921, Филадельфия, — 7. 10. 1959, Рим), американский певец (тенор). Итальянец по происхождению. Учился у известного итал. педагога Э. Розати и др. Творческую деятельность начал в 1942. С 1946 успешно концертировал в городах США. Выступал в оперной труппе Нового Орлеана в партиях Пинкертона («Чио-Чио-сан» Пуччини), Альфреда («Травиата» Верди) и др. Л. обладал голосом необычайной силы, красивого тембра. Исполнение покоряло слушателей эмоциональностью и силой чувства. Снимался в кино («Великий Карузо», «Серенада» и др.).

Лит.: Callinicos C., The Mario Lanza story, N. Y., [1960]; Яковлев М., Марио Ланца, «Музыкальная жизнь», 1960, № 13.

ЛАНЦЕ́ (от *лансье*), русский нар. танец типа *кадрили*. Известен с кон. 19 в. Муз. размер $^2/_4$. Состоит обычно из 5 фигур, каждая сопровождается особой мелодией. В разных областях имеются свои варианты и назв. танца (лансе, ланчик, ландзи, лансея и др.).

ЛАНЦЕ́Т (нем. Lanzette, от лат. lancea — копьё), старинный хирургич. инструмент с обоюдоострым лезвием для вскрытия гнойников, вены при кровопускании, для насечки кожи при прививках. В совр. мед. практике заменён *скальпелем*.

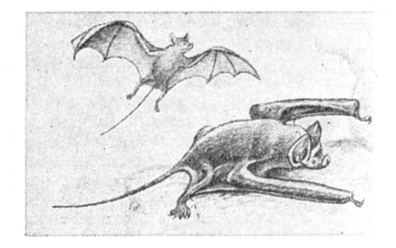
ЛАНЦЕ́ТНИК (Branchiostoma lanceolatum, или Amphioxus lanceolatus), хордовое животное подтипа *бесчерепных*. Тело прозрачное, дл. до 8 *см*, заострено с обоих концов; хорда заходит в передний конец тела. Хвостовой плавник имеет форму ланцета (отсюда назв.). Обитает в умеренных и тёплых морях (в СССР — в Чёрном м.), обычно на глуб. 10—30 *м*, на песчаном грунте; зарывается в песок, выставляя наружу передний конец тела. Питается планктоном: движением ресничек мерцательного эпителия ротовой воронки планктон с током воды втягивается в глотку. Л. раздельнополы. Яйца развиваются в толще воды, личинка свободноплавающая.



Л. впервые описан П. С. *Палласом* (1774), принявшим его за моллюска (Limax lanceolatus). А. О. *Ковалевский*, изучавший развитие Л., показал, что он относится к хордовым (подтип бесчерепных) и занимает промежуточное положение между низшими хордовыми (оболочники) и позвоночными животными.

Лит.: Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971.

ЛАНЦЕТОНО́СЫ (Rhinopomatidae), семейство млекопитающих отряда рукокрылых. Дл. тела 6—8 *см*. Хвост (дл. до 6 *см*) лишь у основания заключён в хвостовую перепонку. 1 род с 4 видами. Распространены в Сев. и Центр. Африке, Передней и Юж. Азии, на нек-рых о-вах Малайского архипелага. Часто обитают большими колониями в пещерах, храмах и крупных жилых постройках. Питаются насекомыми. Размножаются 1 раз в год. Типичный представитель — мышехвостый Л. (Rhinopoma microphyllum, см. рис.).



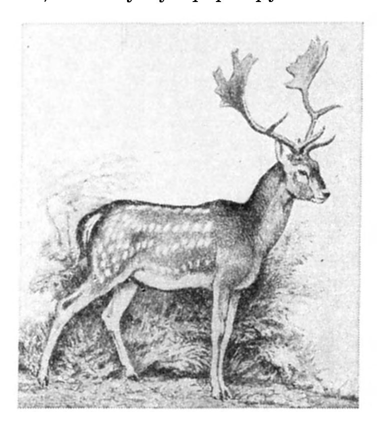
ЛА́НЧИН, посёлок гор. типа в Надворнянском р-не Ивано-Франковской обл. УССР. Расположен в предгорьях Карпат,

на р. Прут (приток Дуная). Ж.-д. станция на линии Коломыя — Делятин. Предприятия местной пром-сти.

ЛАНЧХУ́ТИ, город (до 1961 — посёлок), центр Ланчхутского р-на Груз. ССР. Расположен в юж. части Колхидской низм. Ж.-д. станция на линии Самтредиа — Батуми. 8 тыс. жит. (1970). Чайная ф-ка, мясо-молочный комбинат, консервный, кирпично-черепичный з-ды. С.-х. техникум.

ЛАНША́НЬ, Хара-Нарин, горный хребет в Китае. Простирается на 300 *км* по левобережью среднего течения р. Хуанхэ. Выс. до 2109 *м*. Сложен гл. обр. сланцами, гнейсами. Сев.-зап. склон пологий, юго-восточный, обращённый к долине р. Хуанхэ,— более высокий и крутой, расчленён узкими долинами. Преобладают кустарничковые полупустыни.

ЛАНЬ, даниэль (Cervus dama), парнокопытное млекопитающее рода оленей. У самцов рога на вершине лопатообразно расширены; самки безрогие. Дл. тела самцов ок. 130 *см*, выс. в холке 85—90 *см*, весят ок. 90 *кг*; самки меньше. Окраска летом ржаво-красная с белыми пятнами, зимой — однотонная серовато-бурая; встречаются белые или чёрные особи. Родина Л.— Средиземноморье и М. Азия. Во мн. странах Европы (в т. ч. в СССР), а также в Н. Зеландии и Америке Л. разводят в парках и заповедниках как декоративное и охотничье животное. Л. предпочитает широколиств. леса. Питается травянистой и древесно-кустарниковой растительностью. Держится группами по 3—10 голов; самцы отдельно, за исключением сезона спаривания. Рога спадают в мае, к августу формируются новые.



Спариваются Л. в сентябре — октябре. Беременность ок. 8 *мес*. Детёнышей 1—2. Диких Л. сохранилось лишь неск. десятков особей в Юж. Иране (охраняются).

ЛАНЬЦАНЦЗЯ́Н, китайское название верх. течения р. *Меконг*.

ЛАНЬЧЖО́У, Гаолань, город в Сев.-Зап. Китае, в ср. течении р. Хуанхэ. Адм. ц. провинции Ганьсу. 1,5 млн. жит. (1970). Важный трансп. узел; вырос гл. обр. в связи с ж.-д. стр-вом в 1952—59 (линии на Тяньшуй, Баотоу, Синин). В Л. представлены хим. пром-сть (в т. ч. произ-во удобрений) и трансп. машиностроение, произ-во нефт. оборудования, электроприборов и др. Развита нефтеперерабат. пром-сть, использующая нефть Юймыньских промыслов, откуда к Л. проведён первый в Китае нефтепровод. Имеются предприятия суконной, таб., кож., шерстеобрабат., спичечной, муком., а также цем. и стек. пром-сти. В Л. находятся: Сев.-Зап. ун-т; ин-ты — пед., зооветеринарный, нефтепром., ж.-д. транспорта; Сев.-Зап. филиал АН Китая. Близ Л. открыто множество стоянок и могильников эпохи неолита, энеолита и бронз. века, имеющих большое значение для изучения истории Китая этих периодов.

ЛА́О, лаосцы, народ, составляющий осн. население *Лаоса* (группа Л. пунг као — ок. 1,9 млн. чел.; 1970, оценка); ок. 8 млн. Л. живёт в Таиланде (группы Л. пунг дам и Л. кланг); этнографич. группы Л. имеются также в Китае, ДРВ, Камбодже, Бирме. Л. говорят на *лаосском* (*лаотянском*) *языке*. Религия — буддизм юж. ветви со значит. пережитками древних племенных верований. Предки Л. проникли на терр. Индокитая из юж. р-нов Вост. Азии на рубеже н. э., а на совр. терр.— в первых веках н. э. В 14 в. образовалось лаосское феод. гос-во *Лансанг*. Осн. занятия Л. — рисосеяние (у Л. кланг — скотоводство), садоводство; развиты прядение и шелкоткачество.

Лит.: Народы Юго-Восточной Азии, М., 1966.

ЛА́О ИССА́РА (Свободный Лаос), общенациональное, антиколониальное движение в 1945—49 в Лаосе.

ЛАОА́Г (Laoag), город на Филиппинах, на С.-З. о. Лусон, на р. Лаоаг. Адм. ц. провинции Илокос-Норте. 68 тыс. жит. (1970). Соединён магистральной дорогой с Манилой. Переработка сельскохозяйственной продукции (рис, табак); ткацкое ремесло.

ЛАОДИКЕ́Я, Лаоди́кия (лат. Laodicea, греч. Laodíkeia), название ряда городов, осн. в эллинистич. эпоху. Наиболее известны: Л. Приморская на побережье Сирии (совр. *Латакия*). Осн. Селевком I (правил ок. 312—280 до н. э.), крупный торг. и ремесл. центр эллинистическо-рим. времени. Л. на р. Лик в М. Азии (ныне развалины Эскихисар близ г. Денизли в Турции). Осн. Антиохом II в сер. 3 в. до н. э.; центр торговли и произ-ва шерсти. Опустошалась в 11 в. сельджуками, в кон. 13 в. турками, в 1402 разрушена войсками Тимура. От антич. времени сохранились остатки двух театров, водопровода, гимнасия. Л. Выжженная в Ликаонии. Осн. Селевком I. Л. Ливанская (или Скабиоза — Scabiosa) на р. Оронт. Осн. Селевком I на месте древнего *Кадеша*.

ЛАОЕЛИ́Н, Лаолин, название неск. горных хребтов на С. Маньчжуро-Корейских гор в Сев.-Вост. Китае. Сложены преим. кристаллич. породами. Осн. хребет вытянут с Ю.-З. на С.-В. на 475 *км*, образуя водораздел бассейнов рр. Муданьцзян и Мулинхэ. На Ю.-З. преобладают среднегорья (г. Эрлуншань, 1194 *м*), на С.-В. — низкогорья (400—760 *м*). На склонах — широколиств. леса, в значит. степени вырубленные.

ЛАОКА́Й (Lao Cai), город в сев. части ДРВ, у границы с Китаем, на р. Хонгха (Красная). Ок. 10 тыс. жит. Ж.-д. станция. Развивающийся пром. центр. В р-не Л. — добыча апатитов и жел. руды.

ЛАОКОО́Н, в др.-греч. мифологии троянский жрец. Когда греки, отступив от Трои, оставили у её стен огромного деревянного коня (*троянского коня*), Л. всячески сопротивлялся тому, чтобы конь был введён в город. За это богиня Афина, помогавшая грекам, наслала на Л. двух змей, задушивших его вместе с сыновьями. Гибель Л. запечатлена в известной скульптурной группе «Лаокоон» родосских мастеров

Агесандр, Полидор и Атенодор. «Лаокоон». Мрамор. Ок. 50 до н. э. Музей Пио-Клементино. Ватикан.

Агесандра, Атенодора и Полидора (ок. 50 до н. э.) и во 2-й кн. «Энеиды» Вергилия. Сопоставление этих двух художеств. памятников послужило исходным пунктом для установления законов изобразит. иск-ва и поэзии в эстетич. трактате Г. Лессинга («Лаокоон, или О границах живописи и поэзии», 1766). Миф о Л. нашёл также отражение в европ. живописи 16—17 вв. (Дж. Романо, Эль Греко).

ЛАО́Н (Laon), неточная транскрипция названия г. *Лан* (Франция), распространённая в рус. лит-ре.

ЛАО́НИК ХАЛКОКОНДИ́Л (Laónikos Chalkokondýlēs) [ок. 1423 или ок. 1430, Афины, — ок. 1490, о. Крит(?)], византийский историк. Из знатной семьи. В 40-х гг. жил в Мистре, учился у Гемиста Георгия *Плифона*. В своих «Историях» (10 кн.) описал события 1298—1463, особенно подробно — падение Византии и возвышение Османской империи. Труд Л. Х. содержит также ценные сведения о народах Юж. и Вост. Европы.

Соч.: Laonici Chalcocandylae historiarum demonstrationes, v. 1—2, Bdpst, 1922—27.

Лит.: Веселаго Е. Б., К вопросу об общественно-политических взглядах и мировоззрении византийского историка XV в. Лаоника Халкокондила, «Вестник МГУ. Исторические науки», 1960, №1; Диттен Г., Известия Лаоника Халкокондила о России, в сб., Византийский временник, т. 21, М., 1962.

ЛАО́С, Королевство Лаос.

Содержание:

I. Общие сведения

Л. — государство в Юго-Вост. Азии, на п-ове Индокитай. Граничит на С. с КНР, на С.-В. и В. с Вьетнамом, на Ю.—с Камбоджей, на З. — с Таиландом, на С.-З.— с Бирмой. Выхода к морю не имеет. Пл. 236,8 тыс. *км²*. Нас. 3110 тыс. чел. (1972, оценка ООН). Столица — г. Вьентьян, резиденция короля — г. Луангпрабанг.

В адм. отношении разделён на 16 провинций (кхуен): Аттапы, Борикхан, Вапикхантхонг, Вьентьян, Кхаммуан, Луангпрабанг, Пхонгсали, Саваннакхет, Сайнябули, Сараван, Седон, Сиангкхуанг, Ситхандон, Тямпатсак, Хуакхонг, Хуапхан.

Практически (с 1964) в Л. две зоны: р-ны, находящиеся под контролем патриотич. сил (ПФЛ), и р-ны, контролируемые вьентьянским пр-вом (см. раздел Историч. очерк).

II. Государственный строй

Л. — конституц. монархия. Действующая конституция принята 11 мая 1947 (в 1956 её текст был существенно пересмотрен). Согласно конституции глава гос-ва—король. Ему принадлежит право утверждать законопроекты, принятые Нац. собранием; издавать указы, имеющие силу закона; подписывать договоры с иностр. гос-вами и ратифицировать их (после одобрения Нац. собранием); устанавливать и присваивать гражд. и воинские звания, а также право помилования и смягчения наказаний; он является верх. главнокомандующим вооруж. силами. В качестве высочайшего покровителя буддизма он наделён верх. религ. властью. Высший орган законодат. власти — парламент (Нац. собрание), депутаты к-рого избираются населением на 5 лет. Избират. право предоставлено гражданам Л., достигшим 18 лет. Конституция относит к законодат. правам Нац. собрания принятие законов, касающихся бюджета, нац. займов, адм. расходов, решение вопросов амнистии и др. Совещат. орган при главе гос-ва — Королев. совет (12 членов; 6 назначаются королём по своему усмотрению, 6— по рекомендации Нац. собрания). Для решения важнейших вопросов (напр., изменение конституции) Королев. совет и Национальное собрание объединяются в т. н. Национальный конгресс.

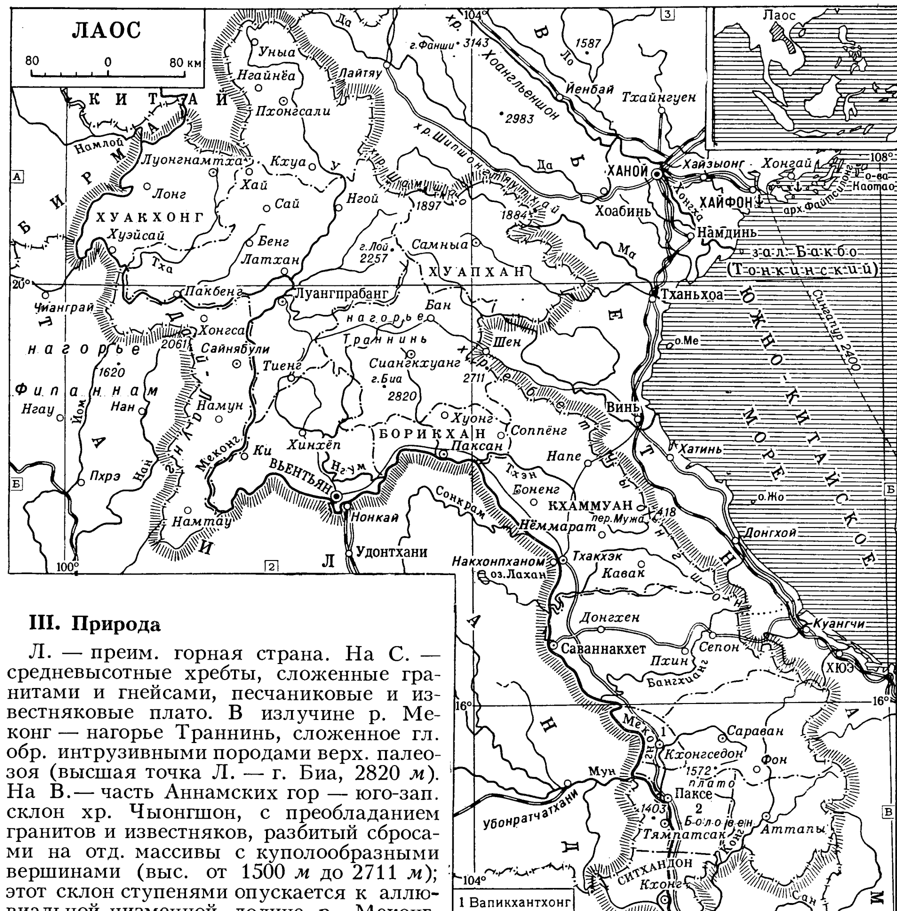
Высший орган исполнит. власти — пр-во (Совет Министров). Пред. Сов. Мин., назначаемый королём, формирует пр-во, состав к-рого одобряет Нац. собрание.

Во главе каждой провинции — назначаемый пр-вом губернатор (чаокуенг), при к-ром в качестве консультативного органа действует избираемый населением провинц. совет. Начальники входящих в провинции округов и сел. р-нов также назначаются пр-вом. В крупных городах имеются муниципальные советы, возглавляемые мэрами.

Высшая суд. инстанция — Верх. апелляционный трибунал. Низшая судебная инстанция — трибуналы 1-й степени (рассматривают в основном гражд. дела). Все судьи назначаются королев. указом. Контроль за деятельностью судебных органов осуществляет Высший совет магистратуры.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

В. И. Ястребов.



III. Природа

Л. — преим. горная страна. На С. — средневысотные хребты, сложенные гранитами и гнейсами, песчаниковые и известняковые плато. В излучине р. Меконг — нагорье Траннинь, сложенное гл. обр. интрузивными породами верх. палеозоя (высшая точка Л. — г. Биа, 2820 *м*). На В.— часть Аннамских гор — юго-зап. склон хр. Чыонгшон, с преобладанием гранитов и известняков, разбитый сбросами на отд. массивы с куполообразными вершинами (выс. от 1500 *м* до 2711 *м*); этот склон ступенями опускается к аллювиальной низменной долине р. Меконг. На Ю. — базальтовое плато Боловен (с высотами до 1572 *м*). Крупные месторождения жел. руды (ок. Сиангкхуанга), а также олова и др. цветных и редких металлов.

Климат субэкваториальный, муссонный. Ср. темп-ра янв. от 15 °С на С. до 23 °С на Ю.; в горах на С. бывают заморозки. Летом темп-ра воздуха повсеместно высокая (в июле 28—30 °С). Осадков от 1500—1700 *мм* на равнинах до 3000 *мм* в горах в год; дождливый сезон с июня по октябрь. Наиболее крупная р. Меконг течёт б. ч. вдоль зап. границы Л., судоходна на отд. участках, её притоки имеют горный характер (самые значительные — У, Нгум, Тхэн, Бангхианг). На С.-В. в пределах Л. находится участок р. Ма. Преобладают горные латеритные почвы. Св. $^{2}/_{3}$ терр. покрыто муссонными лесами (с тиком, бамбуком, розовым, чёрным, сандаловым и др. деревьями). Выше 1000 *м* — вечнозелёные широколиств. леса с магнолиями, лаврами; в гребневой части гор — смешанные леса (из дуба, сосны). На плато и в долинах — вторичные саванны. Животный мир богат и разнообразен. Из крупных животных встречаются слоны, тигры, леопарды, пантеры, белогрудые медведи, кабаны, дикие быки, обезьяны (гиббоны, макаки, тонкотелы). Многочисленны пресмыкающиеся — змеи (в т. ч. кобры, питоны), ящерицы, крокодилы. Разнообразна фауна птиц (павлины, попугаи, дикие петухи); обычны летучие мыши.

Л. И. Куракова.

IV. Население

В Л. живёт ок. 70 народностей и племён, объединяемых по этнолингвистич. признаку в 3 группы: лаолум (низинные *лао*), лаотенг (верхние лао) и лаосунг (вершинные лао). Лаолум включают собственно лаосцев (1900 тыс. чел., здесь и ниже на 1970, оценка) и родственных им горных таи (тхай ныа, тхай чёрные, тхай белые, пхутхай, юан, лы — всего ок. 250 тыс. чел.). Говорят на языках тайской группы. В состав лаотенг входят горные моны (кхму, ламет, путенг и др. — всего ок. 380 тыс. чел.) и горные кхмеры (суи, алак, катанг, таой и др. — ок. 250 тыс. чел.), языки к-рых относятся к монкхмерской семье. Лаосунг (ман, мео и др. — ок. 120 тыс. чел.) говорят на языках группы мяо-яо. В Л. живут китайцы, вьетнамцы, индийцы, бирманцы и др. Офиц. язык — лаосский. Большинство населения исповедует буддизм юж. ветви; горные народы сохраняют древние анимистич. верования. В совр. Л. две системы календарей: лаосский (лунно-солнечный) и григорианский (см. *Календарь*).

Среднегодовой прирост населения составляет 2,4% (1963—71). Из экономически активного населения (1,5 млн. чел. в 1970) св. $^{4}/_{5}$ занято в с. х-ве, ок. 5% — в пром-сти и ремесле. Размещается население крайне неравномерно, его большая часть сосредоточена в долинах.

Удельный вес гор. населения 15% (1970). Наиболее значит. города — Вьентьян (150 тыс. жит. в 1972), Саваннакхет, Луангпрабанг, Паксе, Тхакхэк.

V. Исторический очерк

Л. в древнейший период (до сер. 1-го тыс. н. э.). Древнейшие следы пребывания человека на терр. Л. относятся к верх. палеолиту. С сер. 1-го тыс. до н. э. австроазиат. племена, населявшие терр. Л., начали применять бронзовые орудия; осн. их занятием стало рисоводство. На рубеже нашей эры в Сев. Л. возникла самобытная культура раннежел. века, для к-рой типичны мегалиты в виде кувшинов. Высокого уровня развития достигли ремесло и с. х-во (ирригация), оформилась сложная родоплеменная организация; заметную роль в истории Л. играли таиязычные элементы. На протяжении 1-й пол. 1-го тыс. н. э. на территории Л. было значительным политическое и экономическое влияние кхмерского государства *Фунань*.

Период феодализма (сер. 1-го тыс. н. э.— кон. 19 в.). Сменившие Фунань кхмерские гос-ва Ченла Земли (7—8 вв.) и *Камбуджадеша* (9—13 вв.) включали в свой состав р-ны совр. Юж. и Центр. Л., где возникли кхмерские крепости и города. В 6—13 вв. складывались классовые отношения в формах, близких кхмерским. В этот период на терр. Л. интенсивно расселялись таиязычные предки лаосцев, у к-рых разложение родоплеменной организации сменилось возникновением классового феод. общества. В 9 в. начались походы тайцев из гос-ва Наньчжао в Сев. Вьетнам через Сев. Л., где возникли первые лаосские и тайские феод. княжества, вскоре начавшие борьбу с Камбуджадешей. В нач. 13 в. таи-лаосский элемент в этносе стал доминировать в Сев. и Центр. Л. над местным австроазиатским. В 80-х гг. 13 в. терр. Сев. Л. вошла в состав тайского гос-ва Сукотаи (Сукходая). Господств. религией стал буддизм тхеравадского толка (хинаяна). Наиболее крупным из лаосских княжеств, подчинённых Сукотаи, было княжество Мыанг-Шва в долине р. Нам-Ун. В 1353 лаосские княжества на терр. совр. Л. и Вост. Таиланда были объединены правителем Мыанг-Шва Фа Нгуном в единое централизов. гос-во *Лансанг* — одно из крупнейших гос-в Индокитая. У земледельч. населения приречных долин и плато Корат и Сиангкхуанг господствовали феод. отношения, у остальных лаосцев и малых народностей процесс феодализации ещё не завершился (особенно в горных р-нах). В борьбе за гегемонию в лаосских княжествах, находившихся на терр. современного Северного Таиланда, интересы Лансанга сталкивались с интересами Аютии, крупнейшего тайского гос-ва. Лансанг часто воевал с бирм. гос-вами, претендовавшими также на этот район. Более дружественными были отношения с вьетнамским гос-вом Дайвьет (см. *Вьетнам*), к-рому Лансанг оказывал помощь в борьбе с Китаем в 1421. В 16—17 вв. Лансанг достиг наибольшего расцвета и могущества. Происходил экономический подъём, феод. отношения и буддийская религия распространялись на новые (внутр.) р-ны; создавались значит. памятники архитектуры, религ. лит-ры и пр. Однако централизация гос-ва, достигнутая во 2-й пол. 17 в., оказалась непрочной, крупные феодалы стремились к политич. самостоятельности. В 1707 Лансанг распался на княжества Луангпрабанг и Вьентьян, имевшее (с 1710) в вассальной зависимости княжество Сиангкхуанг (Сиенг-Куанг). В 1713 от Вьентьяна отделилось княжество Тямпатсак (Чампассак, Бассак) в Юж. Л. В 1828 часть территории княжества Вьентьян, потерпевшего поражение от Сиама, отошла к Сиаму, другая (номинально) — к соседним лаосским княжествам. В 1832 значит. территория Сиангкхуанга вошла в состав Вьетнама. Крупнейшие из оставшихся лаосских княжеств — Луангпрабанг и Тямпатсак (на юге по обоим берегам ср. течения Меконга) — находились под сильным сиамским и более слабым вьетнамским влияниями. С сер. 19 в. Сев. Л. подвергался опустошит. нашествиям вооруж. отрядов (мео, тхай) из Юж. Китая.

После захвата Францией Вьетнама и подчинения ею в 1863 *Камбоджи* Л. попал в сферу притязаний франц. колонизаторов. Великобритания, захватившая Бирму и укрепившая свои позиции в Сиаме, также претендовала на влияние в Л. Франция добилась в 1885 учреждения своего вице-консульства в Луангпрабанге.

Французское колониальное господство (кон. 19 в.—1953). В 1893 Франция установила протекторат над Луангпрабангом. Франц. войска оккупировали Вост. Тямпатсак и терр. б. княжества Вьентьян на лев. берегу р. Меконг; тогда же по договору с Сиамом лаосские терр. к В. от р. Меконг были признаны зоной франц. влияния. Все эти терр. под назв. Франц. Лаос, к-рый стал фактически колонией, вошли в состав т. н. Индокитайского союза (Франц. Индокитай). В 1904 франц. колонизаторы присоединили к Франц. Лаосу часть правобережья Ср. Меконга. Франц. колон. власти начали экономич. эксплуатацию Л., превращённого гл. обр. в рынок сбыта и источник налоговых поступлений. Франц. колонизаторы стремились к сохранению в Л. отсталых феодальных отношений, капиталистические отношения развивались крайне медленно. Народ Л. неоднократно поднимал восстания против французского господства (наиболее крупные в 1901—07; 1910—1936, и др.).

После 1-й мировой войны 1914—18 усилилась эксплуатация Л. франц. капиталом, было создано плантац. х-во. С 1923 начата (гл. обр. с помощью рабочей силы, ввозимой из Вьетнама) добыча олова (р-н Нам-Патена). К 1932—34 относятся первые крупные забастовки рабочего класса Л. (на рудниках Нам-Патена), выступления мелкой буржуазии городов. Нац.-освободит. движение стало частью демократического движения народов Л., Камбоджи и Вьетнама, развернувшегося во Франц. Индокитае в 1936—38 под руководством компартии Индокитая (создана в 1930).

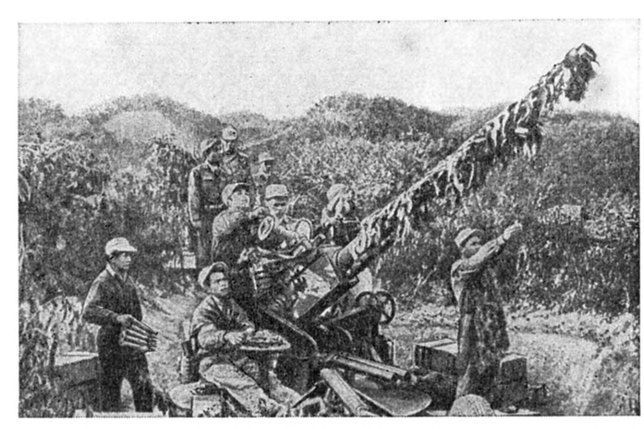
В период 2-й мировой войны 1939—45, в 1941, Л. оккупировали япон. милитаристы. В ходе нар. борьбы с япон. захватчиками в Л. возникло антиколониальное движение Лао Иссара (Свободный Лаос), активными деятелями к-рого стали принц *Суфанувонг* и принц *Суванна Фума*. После капитуляции Японии (1945) движение Лао Иссара, выступив против восстановления франц. господства в Л., подняло восстание и 12 окт. 1945 провозгласило независимость Л. Были образованы Нар. ассамблея и пр-во, обнародована временная конституция. После того как Франция в нач. 1946 вновь оккупировала Л. нац.-освободит. движение приняло форму партизанской войны. Созданные отряды Нар.-освободит. армии оказали упорное сопротивление франц. войскам. 27 авг. 1946 Франция была вынуждена подписать соглашение, по к-рому Л. получил некоторую внутр. автономию. В мае 1947 Учредит. ассамблея, заседавшая во Вьентьяне, утвердила конституцию: Л. объявлялся конституц. монархией под протекторатом Франции. В июле 1949 признана формальная независимость Л. в рамках Франц. Союза. В этот период движение Лао Иссара прекратило своё существование. Патриотич. крыло этого движения, возглавляемое принцем Суфанувонгом, продолжало борьбу за независимость. 13 авг. 1950 на съезде нар. представителей было оформлено создание Единого нац. фронта Л. (Нео Лао Итсала), образовано нац. пр-во освобождения. Оно функционировало в освобождённых р-нах Л.; на остальной территории действовало королевское пр-во, находившееся под контролем франц. властей. 8 марта 1951 провозглашено создание объединённого фронта освобождения народов Л., Вьетнама и Камбоджи. Весной 1953 по просьбе нац. пр-ва освобождения в освобождённые р-ны страны вступили вьетнамские нар. добровольцы, к-рые сражались вместе с лаосцами против франц. колонизаторов. В результате успехов нац.-освободит. борьбы в Л. пр-во Франции было вынуждено признать (по договору с королев. пр-вом от 22 окт. 1953) Л. независимым гос-вом.

Л. после завоевания политической независимости. На Женевском совещании министров иностр. дел 1954 (см. *Женевские соглашения 1954*) независимость Л. получила междунар. признание. По Соглашению о прекращении воен. действий в Л. из страны были выведены франц. войска и вьетнамские нар. добровольцы. Части Патет-Лао (вооруж. силы Нео Лао Итсала) были сосредоточены в двух сев. провинциях — Хуапхан и Пхонгсали; вооруж. силы королев. пр-ва — на остальной терр. Л. Пр-во Л. обязалось осуществить политич. урегулирование в стране путём проведения в 1955 всеобщих выборов в Нац. собрание и предоставить участникам движения Нео Лао Итсала права наравне со всеми гражданами Л. Однако реакц. кругам, опиравшимся на поддержку США, удалось отстранить в сент. 1954 Суванна Фуму (с 1951 был премьер-мин. королев. пр-ва) от власти и поставить во главе пр-ва лидера Нац. партии (осн. в 1947) Катая Дон Сасорита (до февр. 1955), проводившего проамер. политику. Это пр-во сорвало переговоры с Нео Лао Итсала и отдало распоряжение войскам начать наступление на пров. Хуапхан и Пхонгсали. В дек. 1955 оно провело выборы в Нац. собрание, отстранив от участия в них, в нарушение Женевских соглашений, Нео Лао Итсала. В дек. 1955 Л. принят в ООН. 6 янв. 1956 на 2-м съезде Нео Лао Итсала (в лит-ре часто наз. 1-й съезд ПФЛ) Нео Лао Итсала был преобразован в *Патриотический фронт Лаоса* (ПФЛ; Нео Лао Хаксат). Одновременно была принята новая программа строительства мирного, независимого, единого и процветающего Л., намечено осуществление широких демократич. преобразований на основе сотрудничества всех прогрессивных сил. В это же время руководство ПФЛ и королев. пр-во начали переговоры о политич. урегулировании в стране

в соответствии с Женевскими соглашениями 1954.

После прихода к власти в марте 1956 пр-ва во главе с принцем Суванна Фумой, провозгласившего проведение политики мира, нейтралитета и нац. примирения, переговоры между лаосскими сторонами были продолжены; в 1957—58 был подписан ряд документов, известных под назв. Вьентьянских соглашений. В соответствии с последними было сформировано коалиц. пр-во во главе с принцем Суванна Фумой (пр-во нац. единства); в него вошли два представителя ПФЛ, к-рый получил статус легальной партии; предусматривалось включение двух батальонов Патет-Лао в королев. армию. В мае 1958 были проведены дополнит. выборы в Нац. собрание. ПФЛ получил 13 депутатских мандатов (из 20). В пров. Хуапхан и Пхонгсали создавалась королев. администрация с участием представителей ПФЛ.

Вместе с тем в Л. консолидировались реакц. силы. Была создана ультраправая политическая партия (К-т защиты нац. интересов), потребовавшая аннулирования Вьентьянских соглашений и устранения принца Суванна Фумы. В кон. 1958 пр-во нац. единства было свергнуто и к власти пришли правые лаосские силы. Деятельность ПФЛ запрещалась. В мае 1959 арестованы принц Суфанувонг и др. руководители ПФЛ. Политика находившихся у власти правых сил, способствовавшая усилению иностр. засилья, вызвала всеобщее недовольство. 9 авг. 1960 батальон парашютистов королев. армии под командованием капитана Конг Ле, опираясь на поддержку населения, совершил гос. переворот. Принц Суванна Фума был приглашён возглавить новое пр-во. Это пр-во, объявившее о проведении политики мира, нейтралитета и внутр. согласия, было поддержано ПФЛ. Стал складываться союз нейтралистов (объединившихся позднее в Нейтралистскую партию Л.— Лао Пен Канг) и ПФЛ, сыгравший важную роль в борьбе против реакции. Реакц. силы создали в сент. 1960 на Ю., в противовес пр-ву Суванна Фумы, т. н. Революц. к-т во главе с принцем Бун Умом и ген. Носаваном. В Л. с осени 1960 развернулись воен. действия между войсками правой группировки, возглавляемой Бун Умом и Носаваном и поддерживаемой империалистическими кругами США и их союзниками по СЕАТО, с одной стороны, и объединившимися силами ПФЛ и нейтралистов (во гл. с Суванна Фумой) — с другой. Благодаря успехам нац.-патриотич. сил, на стороне к-рых были симпатии и поддержка социалистич. стран и мировой прогрессивной общественности, стало возможным добиться урегулирования положения в Л. путём переговоров. В результате 11 июня 1962 было создано пр-во нац. единства (премьер Суванна Фума), в которое вошли представители трёх политич. сил Л.— нейтралистов, ПФЛ и правых (группировка Бун Ума — Носавана). Вслед за этим в Женеве завершило работу междунар. совещание (16 мая 1961—23 июля 1962) 14 стран, созванное для урегулирования лаосской проблемы. 23 июля 1962 были подписаны Декларация о нейтралитете Л. и Протокол к Декларации о нейтралитете Л. (см. *Женевские соглашения 1962*). Пр-во нац. единства опубликовало программу, направленную на проведение независимого внешнеполи-



Зенитный расчёт войск патриотических сил Лаоса. 1965.

тич. курса, на строительство единого, демократич. и процветающего гос-ва. В сент. 1962 Л. установил дипломатич. отношения с рядом социалистич. стран (с СССР они установлены в окт. 1960).

В 1963 реакц. элементы сорвали переговоры по внутриполитич. вопросам, к-рые велись между ПФЛ, нейтралистами и правыми, и парализовали деятельность пр-ва нац. единства. 1 апр. 1963 реакционеры убили нейтралиста — министра иностр. дел Киним Фолсена. Министры — представители ПФЛ были вынуждены покинуть Вьентьян. Часть нейтралистской группировки стала сближаться с правыми силами, постепенно образуя право-нейтралистский блок, выступивший против ПФЛ и группы левых нейтралистов, оставшихся верными прежнему союзу. 2-й съезд ПФЛ (6—10 апр. 1964) принял программу действий, рассчитанную на ведение борьбы в новых условиях. В ней лаосский народ призывался объединиться, чтобы добиться выполнения Женевских соглашений 1962 по Л.

19 апр. 1964 ультраправые элементы попытались совершить переворот с целью свержения пр-ва нац. единства. Они арестовали часть членов пр-ва, в т. ч. Суванна Фуму, и пытались захватить власть. Действия мятежников осудило большинство стран — участниц Женевского совещания 1961—62 по Л. Мятежники вынуждены были освободить Суванна Фуму и др. арестованных членов пр-ва. Однако под давлением реакц. сил Суванна Фума произвёл в июне 1964 реорганизацию пр-ва; были удалены левые нейтралисты, а вместо отсутствовавших во Вьентьяне министров — представителей ПФЛ были назначены правые нейтралисты (хотя формально за представителями ПФЛ места в пр-ве были сохранены). С лета 1964 США усилили воен. вмешательство в дела Л., отводя ему роль опорного плацдарма для агрессивных действий в Индокитае. Амер. авиация начала бомбардировки р-нов, контролируемых ПФЛ, интенсивность к-рых возрастала по мере расширения воен. действий США во Вьетнаме [см. *Американская (США) агрессия во Вьетнаме*]. Положение во вьентьянской зоне оставалось непрочным, правые силы не оставили планов свержения пр-ва Суванна Фумы. В февр. 1965 ген. Носаван предпринял очередную попытку свергнуть пр-во Суванна Фумы, но был разгромлен оставшимися верными Суванна Фуме войсками и бежал со своими сторонниками в Таиланд.

В кон. 1968 состоялся 3-й, чрезвычайный съезд ПФЛ, принявший новую политич. программу, направленную на упрочение объединённого фронта и его расширение в целях активизации борьбы против империалистич. интервенции. С 1969 правые лаосские силы активизировали воен. действия против ПФЛ, предприняв ряд крупных наступательных операций против р-нов, контролируемых патриотич. силами Л. В дальнейшем войскам патриотич. сил удалось восстановить контроль над временно утраченными позициями. С 1970 стратегич. инициатива на фронте вновь перешла к патриотам.

Демонстрация молодёжи против вмешательства США в дела Лаоса. Северный Лаос. 1965.

6 марта 1970 ЦК ПФЛ выдвинул программу политич. урегулирования лаосской проблемы, состоящую из 5 пунктов. В этом документе подчёркивалось, что США должны прекратить все акты агрессии и войны против Л., включая бомбардировки, из Л. должны быть выведены иностр. войска и технич. персонал с тем, чтобы создать заинтересованным лаосским сторонам условия для переговоров и самостоятельного решения всех проблем на основе Женевских соглашений 1962 по Л.

В нач. февр. 1971 американо-сайгонские войска (30 тыс. чел.) при поддержке амер. авиации вторглись из Юж. Вьетнама на терр. Юж. Л. В кон. марта 1971 они были отброшены. Остановив противника, патриотич. силы Л. на ряде участков фронта перешли в контрнаступление.

Продолжалась борьба за мирное решение лаосской проблемы на основе Женевских соглашений 1962 по Л. В течение 1971—72 ПФЛ выступил с рядом новых предложений, предусматривавших прекращение воен. действий на всей терр. Л., включая прекращение амер. бомбардировок освобождённых р-нов, и проведение переговоров между лаосскими сторонами. В окт. 1972 во Вьентьяне начались переговоры между делегациями патриотич. сил и вьентьянского пр-ва Суванна Фумы по вопросам восстановления мира и достижения внутриполитич. урегулирования. Подписание 27 янв. 1973 в Париже Соглашения о прекращении войны и восстановлении мира во Вьетнаме создало условия для достижения политич. урегулирования в Л. и др. странах Индокитая.

21 февр. 1973 во Вьентьяне было подписано между лаосскими сторонами Соглашение о восстановлении мира и достижении нац. согласия в Л. Соглашение предусматривает прекращение воен. действий на всей терр. Л. с 22 февр. 1973, создание в Л. временного пр-ва нац. единства и консультативного политич. совета с целью подготовки и проведения всеобщих выборов в Нац. собрание и сформирования постоянного пр-ва нац. единства. Соглашением предусматривается также вывод иностр. воен. персонала с терр. Л. 14 сент. 1973 во Вьентьяне представители ПФЛ и вьентьянского пр-ва подписали Протокол к Соглашению от 21 февр. 1973, предусматривающий конкретные мероприятия по выполнению указанного Соглашения.

Борьба народа Л. за право самостоят. решать внутр. проблемы, против империалистич. агрессии получила поддержку СССР и др. социалистич. стран, миролюбивых сил всего мира. Это нашло своё выражение в Обращении 24-го съезда КПСС «Свободу и мир народам Индокитая!» (апр. 1971), Заявлении Верх. Совета СССР от 15 июля 1970, Заявлении Сов. пр-ва от 25 февр. 1971, Заявлении глав пр-в 8 социалистич. стран— НРБ, ВНР, ГДР, МНР, ПНР, СРР, СССР, ЧССР от 14 мая 1970, Заявлении Политич. консультативного совета стран — участниц Варшавского договора в связи с обострением обстановки в Индокитае (2 дек. 1970), Заявлении руководителей социалистич. стран на встрече в Крыму в июле 1973 и др.

Лит.: Документы Женевского совещания, «Международная жизнь», 1954, № 1; Переговоры о внутреннем урегулировании в Лаосе, там же, 1956, № 11; Декларация о нейтралитете Лаоса. Протокол к Декларации о нейтралитете Лаоса, «Известия», 1962, 31 июля; Попов Г. П., За независимый и нейтральный Лаос, М., 1961; Павловский В., Лаос в борьбе за свободу, М., 1963; Кожевников В. А., Лаос, М., 1962; Кожевников В. А., Седов Л. А., Лаос, М., 1962; Кожевников В. А., Поповкина Р. А., Современный Лаос, М., 1966; Михеев Ю. Я., Американцы в Индокитае, М., 1972; Бэрчетт У., Вверх по Меконгу (Репортаж о Камбодже и Лаосе), пер. с англ., М., 1958; его же, Вьетнам и Лаос в дни войны и мира, пер. с англ., М., 1963. *Д. В. Деопик* (до 1940),

В. А. Кожевников (с 1940).

VI. Патриотический фронт Лаоса и политические партии

Патриотический фронт Л. (ПФЛ; Нео Лао Хаксат), массовая патриотич. орг-ция. Создан в 1956; Нейтралистская партия Л. (Лао Пен Канг), создана в 1961.

VII. Экономико-географический очерк

Общая характеристика экономики. Л.— отсталая агр. страна с многоукладной экономикой. Преобладают малопроизводит. докапиталистич. уклады; сохраняются феод. отношения, проявляющиеся гл. обр. в форме различных повинностей. Ок. $^3/_4$ валового нац. продукта приходится на долю сел. и лесного х-в. Природные ресурсы изучены слабо. Совр. пром-сть практически отсутствует. Из-за неразвитости транспорта внутр. хоз. связи очень слабы. Внешние экономич. связи также ограничены.

После провозглашения независимости (1953) в Л. был принят ряд планов экономич. развития, предусматривавших самообеспечение страны продовольствием, развитие транспорта и пром-сти. Их финансирование предполагалось за счёт иностр. помощи. Обострение внутриполитич. положения (см. раздел Историч. очерк) и воен. действия, вызванные империалистич. агрессией, помешали осуществлению этих мероприятий, привели к сильной разрухе и без того слабой экономики Л.

В р-нах, находящихся под контролем патриотич. сил, ликвидированы все формы феод. эксплуатации; экономич. политика ПФЛ способствует повышению жизненного уровня населения (решаются проблемы рационального освоения с.-х. земель, ирригации, введения засухоустойчивых сортов с.-х. культур и др.).

Сельское хозяйство. Гл. отрасль с. х-ва — земледелие. Типичны мелкокрест. землевладение и землепользование (участки 1—3 *га*); владения крупных землевладельцев не более 30 *га*. Бывшие франц. плантационные х-ва (кофе, опийного мака, хлопчатника) распались. В горных р-нах распространено подсечно-огневое земледелие. Орошается всего 17 тыс. *га* земли (1970). С.-х. угодья (1970) составляют 7,5% площади страны (1,8 млн. *га*), из них св. $^1/_2$ обрабатывается, ок. $^1/_2$ — луга и пастбища. Осн. часть обрабатываемых земель, гл. обр. в юж. р-нах, занята рисом — гл. прод. культурой (общая посевная площадь, включая земли, дающие два урожая, 665 тыс. *га*; сбор 830 тыс. *т* в 1971); в сев. горных р-нах сеют также кукурузу (40 тыс. *га*; 27 тыс. *т*). Выращивают батат, картофель, овощи, маниок (тапиока), масличные культуры (арахис, соя и др.), табак, хлопчатник, плодовые (манго, папайя, цитрусовые и др.), кофе (на плато Боловен), а также опийный мак, пряности (корица). Разводят кр. рог. скот, гл. обр. как тягловую силу (в 1970/71 — 1,4 млн. голов, в т. ч. 0,9 млн. буйволов), а также свиней (1,2 млн.); птицеводство (св. 12 млн. шт.).

Лесное хозяйство. Заготовка гл. обр. древесины ценных пород деревьев (сандаловое, тик, полисандровое, чёрное и др.); лес сплавляется по р. Меконг и её притокам. На лесозаготовках используют слонов (ок. 0,9 тыс.). Сбор гуммилака, бензойной смолы, кардамона, бетеля.

Промышленность. Преобладает кустарно-ремесленное производство. Из полезных ископаемых в небольшом количестве добывают олово, жел. руду, медь, свинец, марганцевую руду, серебро, камни-самоцветы. Добычу олова производит франц. компания в р-нах Тхакхэка и Фонтьеу; оловянные концентраты вывозят на оловоплавильные з-ды в Малайзию, Таиланд и Сингапур. Имеется несколько небольших ТЭС (работают на привозном топливе). Междунар. программой использования ресурсов басс. Ниж. Меконга в Л. намечено стр-во 3 ГЭС, одна из к-рых уже построена на р. Нгум. Основу обрабат. пром-сти составляют лесопиление и рисоочистка, произ-во стройматериалов; имеются небольшие сах., маслоб., табачные, керамич., текст. (в т. ч. шёлкоткацкие), швейные и трикотажные, металлообр. (мелкие орудия труда и средства транспорта, посуда и др.) предприятия. (О произ-ве отдельных видов пром. продукции см. табл.) Традиционны художеств. ремёсла (ювелирные изделия из серебра, слоновой кости, самоцветов, золота).

Транспорт. Жел. дорог нет. Через р. Меконг (в р-не Вьентьяна, в Тхадыа) имеется паромная переправа в Таиланд. Длина автогужевых дорог ок. 7,4 тыс. *км* (1970), из них 2 тыс. *км* с твёрдым покрытием; остальные — просёлочные, проходимы лишь в сухой сезон. В автопарке (1970) 10,9 тыс. легковых и 1,8 тыс. грузовых машин. Мелкое судоходство по р. Меконг и её притокам. Аэропорты во Вьентьяне, Луангпрабанге, Саваннакхете.

Внешняя торговля. Внешнеторг. баланс хронически дефицитен (покрывается гл. обр. за счёт иностр. помощи). Внешнеторг. связи носят б. ч. односторонний характер. Осн. товары экспорта: кофе, древесина и лесоматериалы, оловянные концентраты, а также кардамон, бензойная смола, гуммилак. Осн. статьи импорта: рис, текстиль, нефтепродукты, трансп. средства. Гл. торг. партнёры — Таиланд, США, Япония. Ден. единица — кип.

Производство отдельных видов промышленной продукции

	1953	1963	1970
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	1,2	10,0	12,4
Олово (концентрат), *т*	268	331	1380
Деловая древесина, тыс. $м^3$	...	...	71

Лит.: Кожевников В. А., Поповкина Р. А., Современный Лаос, М., 1966; Иоанесян С. И., Лаос. Социально-экономическое развитие (конец XIX—60-е годы XX в.), М., 1972; Halpern J. M., Economy and society of Laos, New Haven, 1964.

С. И. Иоанесян.

VIII. Вооружённые силы

Королевские вооруж. силы Л. состоят из сухопутных войск, ВВС и ВМС и насчитывают (1971) ок. 67,5 тыс. чел. Кроме того, имеются военно-полицейские и территориальные формирования (7 тыс. чел.). Верх. главнокомандующий — король. Общее руководство армией осуществляет министр обороны, непосредственное руководство — командующий вооруж. силами через Ген. штаб и командующих видами вооруж. сил. Армия комплектуется на основе закона о всеобщей воинской повинности и путём вербовки добровольцев. Сухопутные войска (65 тыс. чел.) состоят из бронекав. полка, ок. 70 отдельных пех. и легкопех. батальонов и подразделений спец. войск. ВВС (ок. 2 тыс. чел.) имеют св. 50 боевых самолётов, ВМС — неск. речных десантных кораблей. Всё вооружение иностр. произ-ва.

Нар.-освободит. армия Л., действующая под руководством ПФЛ совместно с войсками нейтралистов, состоит из пехоты, артиллерии, бронетанковых войск, частей и подразделений ПВО, инженерных и др. войск и имеет совр. оружие и боевую технику. Кроме регулярных войск, имеются войска местной самообороны и партизанские части.

IX. Медико-географическая характеристика

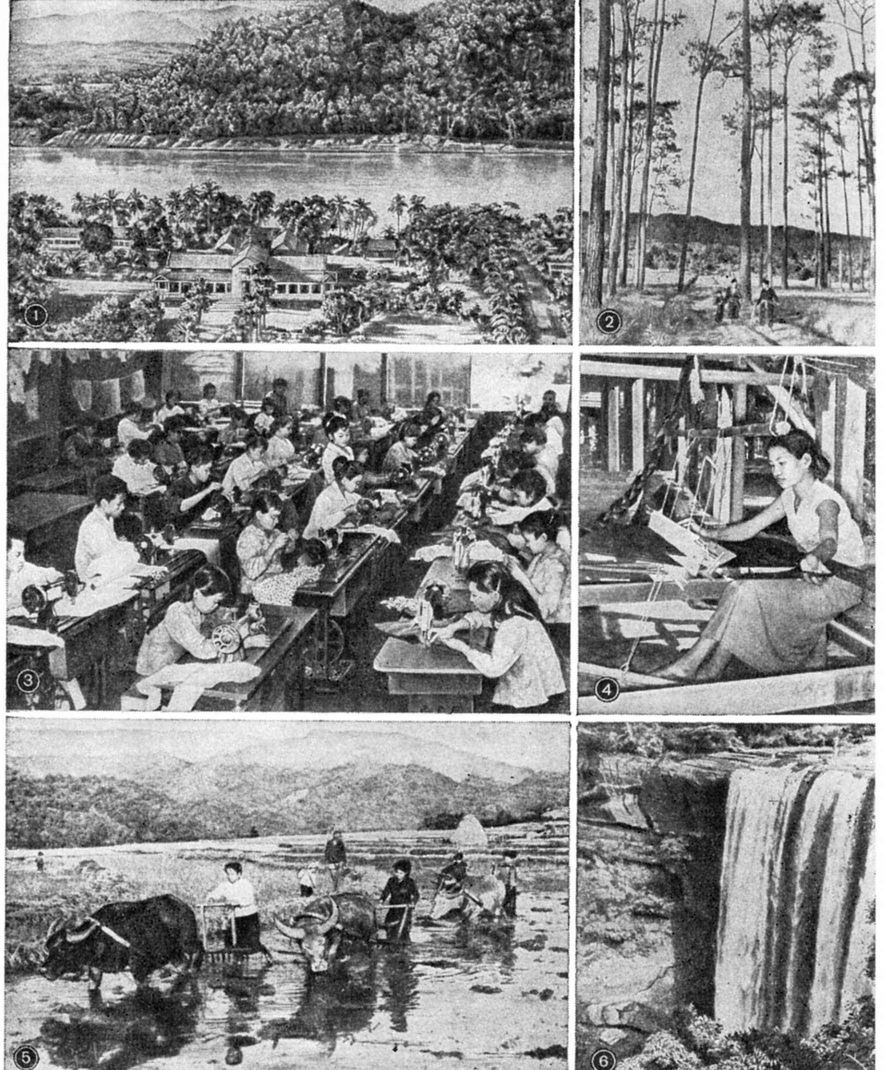
Медико-санитарное состояние и здравоохранение. Достоверных демографич. данных по Л. нет. Преобладают инфекционная и паразитарная патология, белковая и витаминная недостаточность. Распространены малярия, туберкулёз, трахома, в городах — венерич. болезни. Повсеместны аскаридоз (поражённость населения до 60%), анкилостомидоз, цуцугамуси. Регистрируются проказа, фрамбезия, вухерериоз, клонорхоз, фасциолопсидоз; периодически — оспа и холера.

В 1969 было 30 больниц общего типа на 1,9 тыс. коек (0,7 койки на 1000 жит.); из них 14 больниц (975 коек) в городах и 16 госпиталей (948 коек) в сел. местности. 22 госпиталя на 1,7 тыс. коек принадлежали гос-ву. Внебольничная помощь осуществлялась в поликлиниках госпиталей, в 117 диспансерах, а также частнопрактикующими врачами. Работали 58 врачей (1 врач на 50 тыс. жит.), 7 стоматологов, 8 фармацевтов и ок. 1000 чел. среднего мед. персонала. Функционируют школа помощников врачей и школы для среднего мед. персонала. Расходы на здравоохранение в 1968/69 составили 2,8% гос. бюджета. В районах, контролируемых ПФЛ, организуются службы здравоохранения (военные и гражданские), проводятся противоэпидемические мероприятия.

О. Л. Лосев, А. А. Розов.

Ветеринарное дело. В патологии с.-х. животных преобладают инфекционные и инвазионные болезни. Большой экономич. ущерб наносит пастереллёз рогатого скота, овец, свиней и птиц. В Л. зарегистрировано (1972) очагов чумы свиней — 9, геморрагич. септицемии — 25, бешенства — 12. Почти все виды с.-х. животных и птиц поражены туберкулёзом, спорадически регистрируется сибирская язва, чума кр. рог. скота. Значит. поголовье кр. рог. скота поражено паратуберкулёзом, лошадей — трипаносомозом. Повсеместно распространены энтомозы и гельминтозы с.-х. животных. В Л. 18 вет. врачей (1972).

1. Вид части г. Луангпрабанг, расположенного на р. Меконг. 2. Редкостойные леса на плато Пху-Кхао-Кхуэ. 3. Пошивочная мастерская в освобождённом районе. 4. В ткацкой мастерской. 5. Обработка рисового поля в освобождённом районе. 6. Водопад Сесест.



X. Просвещение

До нач. 20 в. центрами просвещения Л. были буддийские храмы, где монахи и послушники наряду с изучением религ. канонов получали элементарные общие знания. Светское образование в Л. возникло после включения его в систему Франц. Индокитая. В 1945 учащихся было 11 тыс. чел. В 1951 был принят закон об обязательном бесплатном начальном обучении детей в возрасте от 6 до 12 лет. К 1955 число учащихся увеличилось до 45,9 тыс. чел.

Завоевание независимости Л. послужило стимулом для развития и демократизации образования. Однако из-за фактич. раскола в стране сложились две системы образования. Система образования в районах, контролируемых вьентьянской администрацией, включает начальные школы 1-й и 2-й ступени (по 3 года каждая), неполные 4-летние ср. школы (коллежи) и полные 7-летние ср. школы (лицеи). Обучение в начальных школах ведётся на лаосском яз., в ср. школе на франц. яз. В 1969/70 уч. г. в начальных школах обучалось 217 тыс. уч-ся, в ср. школах 13,1 тыс. уч-ся. В освобождённых р-нах функционирует 10-летняя система обучения: 4-летняя начальная школа, 3-летняя неполная ср. школа и 3-летняя полная ср. школа; к 1973 было ок. 700 школ различных ступеней с 82 тыс. уч-ся. Обучение ведётся на лаосском яз.

Среднее спец. образование дают Нац. пед. центр во Вьентьяне и Пед. училище в Самныа, Технический коллеж во Вьентьяне, медицинские училища и сельскохозяйственные школы во Вьентьяне и Самныа и др. В 1967/68 уч. г. в средних спец. учебных заведениях обучалось св. 1 тыс. чел.

Во Вьентьяне находятся Королев. науч. об-во (до 1970 наз. Лит. к-том), осн. задача к-рого состоит в содействии развитию нац. лит-ры и языка, Нац. библиотека с небольшим книжным фондом (осн. хранилищами книг остаются храмы).

Л. Н. Морев.

XI. Печать, радиовещание

В Л. в 1971 выходило 9 периодич. изданий. Осн. издания во Вьентьяне: «Лансан каона» («Прогресс Лаоса»), бюллетень на лаосском яз., с 1969, тираж 500 экз., выходит 2 раза в неделю; «Лао пресс бюльтен» («Lao Presse Bulletin»), офиц. ежедневный бюллетень, орган Мин-ва информации, пропаганды, туризма, изд. на лаосском (тираж 700 экз.) и на франц. (тираж 1300 экз.) языках; «Лао самай» («Лаос сегодня»), ежедневная газета, тираж 600 экз., выходит на китайском и лаосском яз.; «Питтупум» («Родина»), ежедневная газета, тираж 500 экз., изд. на лаосском яз.; «Сат Лао» («Страна Лаос»), ежедневная газета, тираж 3,5 тыс. экз., выражает интересы правых националистич. кругов; «Сиенг сери» («Голос свободы»), ежедневная газета, тираж 1 тыс. экз.

На территории, находящейся под контролем патриотич. сил, издаются: «Лао Хаксат» («Патриот Лаоса»), газета, орган ЦК ПФЛ; «Сэнг саван» («Свет»), журнал.

Работают агентства: Лао Пресс, правительств. информац. агентство во Вьентьяне, с 1951; Каосан Патет-Лао, информац. агентство ПФЛ. Во Вьентьяне функционирует Нац. радио Л. — правительств. служба. Радиостанция ПФЛ — Голос Патет-Лао.

В. А. Кожевников.

XII. Литература

Ранние памятники эпиграфики, обнаруженные на терр. Л., восходят ко 2-й пол. 13 в. После создания гос-ва Лансанг (14 в.) и распространения буддизма появились первые записи лит. произв. религиозного, а затем и светского содержания: поэма «Принц Хунг» о междоусобных распрях лаосских правителей, прозаич. «Сказание о Кхун Боломе» — легендарном основателе одного из первых княжеств в Л. (предположительно 13—15 вв.) и др. Значит. воздействие на формирование лит-ры Л. оказала др.-инд. литература, в т. ч. «*Рамаяна*», известная в Л. под назв. «Па Лак Па Лам», и переведённый с языка *пали* буддийский канон «Типитака», из к-рого особенно большой популярностью пользовались «Вессантра джатака», «Кампара джатака» и др. *джатаки*. Сюжеты др.-инд. лит-ры под влиянием местных фольклорных традиций подверглись в лит-ре Л. заметной переработке и переосмыслению. Популярными героями лаосцев стали Па Ин (Индра), Метайя (Будда-Майтрея), буддийский подвижник Малайю наряду с персонажами собственного фольклора — великаном Тьет Хай и лукавым мальчишкой Сианг Mианг. Вершиной литературы Л. 16—17 вв. является эпическая поэма «Синсай» Панкхама. К позднему средневековью относятся также религиозно-дидактические и дидактико-бытовые произведения, в которых отразились этические нормы и правовые отношения средневекового Л.: «Наставления Интиана» и «Наставления деда внукам» Кэу Дангта и анонимные *обрамленные повести* «Сиёу Сават», «Путтасен», «Мунла Тантай».

С 18 в. в результате распада (в 1707) гос-ва Лансанг и потери лаосскими территориями независимости (в кон. 19 в.) лит-ра переживала глубокий застой. Её возрождение началось лишь после окончания 2-й мировой войны 1939—45 и роста национально-освободит. движения. В совр. лит-ре преобладают произв. малых форм (небольшие повести, рассказы, стихи и песни), а также публицистика. Более успешно лит-ра развивается в освобождённых районах Л.: стихи Сомси, песни Сисана, повести «Маленькая Си» (1969) Кхамлинга Фолсены и «Дорога жизни» (1970) Дыана Савана.

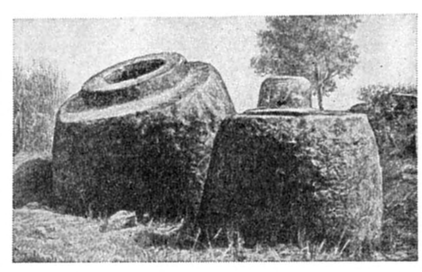
Лит.: F i n o t L., Recherches sur la littérature laotienne, «Bulletin de l'Ecole française d'Extrême-Orient», 1917, t. 17, № 5; B e r n a r d-T h i e r r y S., Littérature laotienne, в кн.: Histoire des littératures, t. 1, [P., 1955]; М а х а С и л а В и л а в о н г, Ваннакади лао пыа кансыкса, Вьентьян, 1960; P h i m m a s o n e P h o u v o n g, Cours de littérature Lao, «Bulletin des Amis du Royaume Lao», 1971, № 4—5.

Л. Н. Морев.

XIII. Архитектура и изобразительное искусство

Древнейшие памятники иск-ва — огромные гранитные «сосуды» (вероятно, погребальные урны), сосредоточенные гл. обр. в Долине Кувшинов (нагорье Траннинь) и датируемые началом нашей эры. В сер. 1-го тыс. н. э. в Л. распространилось влияние культуры *кхмеров*. Среди сохранившихся памятников сер. 1 — нач. 2-го тыс. н. э. — святилища близ Саваннакхета (Инг-Ранг и др.), сходные с прасатами Камбоджи 6—11 вв. С образованием гос-ва Лансанг (14 в.) утвердился буддизм, развилась своеобразная художеств. культура, впитавшая влияния иск-ва Камбоджи и Сиама. Сохранились многочисленные монастырские комплексы — «ваты»: Сиенг-Тхонг в Луангпрабанге (1561), Фра-Кео (1565, восстановлен в 1938) и Сисакет (1820) во Вьентьяне и др. Они включают храмы-«боты» (прямоугольные в плане здания с портиками и многослойными 2-скатными черепичными крышами), библиотеки, жилища монахов и святилища-«тхаты» (разновидность *ступы*). Разнообразные по размерам и формам (полусферические, колоколовидные, ступенчатые, башнеобразные со шпилем) тхаты ставились и отдельно, образуя вместе с террасами, галереями и окружающими малыми тхатами самостоят. комплексы (Тхат Луанг во Вьентьяне, 16 в., восстановлен в 1909—31). Памятники ср.-век. изобразит. иск-ва — кам., деревянные и бронзовые статуи Будды (известные с 14 в.), в к-рых строгая каноничность позы и обобщённая моделировка формы сочетаются с точно выраженными этнич. чертами (выпуклые, с узким разрезом глаза, короткий нос) и мягкостью

Традиционное народное жилище.



Гранитные «сосуды» в Долине Кувшинов (нагорье Траннинь). Начало нашей эры.

линий. Распространение получили мелкая пластика, часто не буддийская (статуэтки танцовщиц и др.), орнаментальная резьба с позолотой на дерев. фронтонах ботов, на дверях и ставнях. Внутри боты украшались росписями на религ. темы. Господство франц. колонизаторов затормозило развитие нац. культуры. В городах Вьентьян и Луангпрабанг появились геометрически правильно распланированные улицы с 2—4-этажными домами европ. типа. С установлением независимости стали возрождаться традиции нац. культуры. В архитектуре зданий используются формы как современные (отель «Лансанг» во Вьентьяне, 1963, арх. Кхамфет), так и традиц. национальные (Мин-во внутренних дел во Вьентьяне, 1960-е гг., арх. Серг). Массовым нар. жилищем остаётся традиц. каркасный дом на сваях с 2-скатной крышей, часто — с верандой. Развивается станковая живопись (лаковая, масляная; Нуараонг, Виливонг), графика (Самнан), скульптура; наряду с буддийскими мифологич. сюжетами начали появляться сцены из нар. жизни, пейзаж и натюрморт. Возрождаются традиции резьбы на дверях и ставнях, декоративной живописи, ткачества, обработки металла.

Илл. см. на вклейке, табл. IV (стр. 192—193).

Лит.: Н г о Г у и К у и н, Архитектура Лаоса, в кн.: Всеобщая история архитектуры, т. 9, Л.—М., 1971; P a r m e n t i e r H., L'art du Laos, v. 1—2, P. — Hanoi, 1954.

С. С. Ожегов.

XIV. Музыка

Несмотря на сильное инд. и кит. влияния лаосская музыка сохранила чистоту и самобытность нар. традиции. Её корни восходят к 12 в. В Л. отсутствует нотное письмо, поэтому исполнители хранят в памяти нар. мелодии, мастерски варьируя их при воспроизведении. В народе развита культура вокального и хорового пения. Наиболее популярны импровизированные баллады странствующих певцов и лирич. дуэты влюблённых. Среди муз. инструментов наиболее распространён самобытный, не встречающийся в других странах Юж. и Юго-Вост. Азии, хен (состоит из неск. бамбуковых трубочек), популярны также флейты; из смычковых — двухструнная скрипка (сходная с камбоджийской); из ударных — разнообразные барабаны, гонги, ксилофоны и сложный инструмент кон вон, состоящий из шестнадцати маленьких бронзовых гонгов, смонтированных на подковообразной раме. В соединении все эти инструменты образуют малый лаосский оркестр, аккомпанирующий хоровому и сольному пению. В конце 60 — нач. 70-х гг. в малые оркестры включаются европ. скрипки и аккордеоны.

Оркестр, дополненный кларнетами и большими барабанами, участвует в королев. и религ. процессиях, выступлениях Королевского балета. В Нац. оркестре, сопровождающем воинственные танцы, обряд «изгнания злых духов», ведущую партию исполняют гонги; входят также флейты, кларнеты, однострунные смычковые инструменты и ксилофоны.

С. М. Макарова.

XV. Театр

Лаосский театр, близкий театру др. стран Юж. и Юго-Вост. Азии, объединяет танец, музыку, пантомиму и драму. Его истоки — в нар. трудовых и ритуальных представлениях (нек-рые исполняются и на совр. религ. и сезонных праздниках). На формирование театра оказал влияние буддизм. Сцены из инд. эпоса «Рамаяна», «Махабхарата» стали основным драматургич. материалом для лаосского театра. Репертуар театра Л. состоит также из драматизации романтич. сказок, легенд, религ. историй, нек-рые из них кхмерского, сиамского и бирманского происхождения. Актёры выступают в пышных костюмах и раскрашенных лаковых масках, всегда строго канонизированных. Несмотря на отсутствие декораций и бутафории, представления производят впечатление величественного и праздничного зрелища. Неск. столетий в Л. существует Королев. балет, к-рый выступает во дворце в Луангпрабанге, и немногочисл. труппы бродячих актёров, разыгрывающие сценки под открытым небом. Представления иногда длятся целую ночь. С давних времён имеются теневой театр и театр кукол, к-рые несут следы влияния яванского и китайского театра, сохраняя национальные черты (костюмы, пластика движений). Все театральные представления сопровождаются малым лаосским и Нац. оркестрами.

Лаосский театр в колон. период переживал упадок. Начав возрождаться в годы борьбы за независимость, он воспринял темы нац.-освободит. движения. Создана молодёжная труппа, к-рая выступает в армейских частях и деревнях.

Лит.: Parmentier H., L'art du Laos, v. 1—2, P. — Hanoi, 1954; Laos, its people, its society, its culture, New Haven, 1960.

С. М. Макарова.

ЛАО́ССКИЙ (ЛАОТЯ́НСКИЙ) ЯЗЫ́К, язык *лао*, офиц. язык Лаоса. Распространён в Лаосе, а также на С.-В. Таиланда, на Ю.-В. Китая и в Камбодже, ДРВ, Бирме. Число говорящих ок. 10 млн. чел. (1970, оценка). Относится к тайской группе китайско-тибетской семьи языков. Л. я.— изолирующий, отношения между словами выражаются аналитически, порядок слов твёрдый. Диалекты и говоры объединяются в сев., центр. и юж. группы. В основу лит. Л. я. лёг вьентьянский диалект, играющий нормативную роль. Осн. часть лексики составляют слова, общие для языков тайской группы; имеется много заимствований из *пали* и *санскрита*. Первые письм. памятники на терр. Лаоса относятся к 13 в.

Лит.: Морев Л. Н., Москалев А. А., План Ю. Я., Лаосский язык, М., 1972; Hospitalier J. J., Grammaire Laotienne, [P.], 1937; Sasorith K. D., Alphabet et ecriture lao, Vientiane, 1943; Finot L., Les ecritures lao, «France — Asie», 1956, 10 anneé, № 118—120.

ЛА́О-ЦЗЫ, Ли Эр, автор древнекитайского классического даосского трактата «Лао-цзы» (др. название «Дао дэ цзин»). Согласно традиции, Л.-ц. в 6—5 вв. до н. э. был архивариусом при чжоуском дворе; большинство совр. учёных считает, что Л.-ц. — фигура легендарная, трактат же написан в кон. 4 — нач. 3 вв. до н. э., хотя и содержит нек-рые более ранние материалы. Осн. понятие мировоззрения, изложенного в трактате,— *дао*, недоступное познанию и невыразимое в словах начало, в к-ром воплощено единство бытия и небытия и разрешаются все противоречия. Дао в трактате метафорически уподоблено воде — подобно ей, оно кажется мягким и податливым, на самом же деле неодолимо. Образ действий, соответствующий дао, характеризуется недеянием (увэй), к-рое расшифровывается как уступчивость, покорность, отказ от желаний, борьбы, активных действий. Обращённая к правителю, проповедь недеяния означает, что следует отвергнуть роскошь и войну, насилие над людьми и вмешательство в их жизнь. Возглавляющий гос-во мудрец, преданный недеянию, должен осчастливить народ путём возвращения его к примитивной простоте, чистоте и неведению, существовавшим до возникновения цивилизации, культуры и морали. Написанный в афористич. форме крайне лаконичным языком, трактат даёт простор для разнообразных интерпретаций. Он был канонич. сочинением религ. *даосизма* и многократно переводился на европ. языки.

Источн. в кн.: Древнекитайская философия, т. 1, М., 1972, с 114—38.

Лит.: Ян Хин-шун, Древнекитайский философ Лао-цзы и его учение, М. — Л., 1950; Waley A., The way and its power, L. — N. Y., 1956; Kaltenmark M., Lao Tseu et le Taoisme, P., 1965; Fung Yu-lan, A history of Chinese philosophy, v. 1, Princeton, 1952.

ЛА́О ШЭ (псевд.; наст. имя Шу Шэ-юй, второе имя Шу Цин-чунь) (февр. 1899, Пекин,— 1966), китайский писатель. Маньчжур по национальности. Выходец из солдатской семьи. Окончил учит. семинарию (1918). Проф., депутат Всекит. собрания нар. представителей (с 1954). В 1924—29 преподавал кит. яз. в Лондонском ун-те. В Великобритании написал свои первые социальные романы («Философия почтенного Чжана», 1926; «Чжао Цзыюэ», 1927; «Двое Ма», 1928), в к-рых отражено развитие бурж. отношений в феод. Китае. После возвращения на родину создал сатирич. роман «Записки о кошачьем городе» (1933, рус. пер. 1969). Судьбе маленького человека посвящены романы «Развод» (1933, рус. пер. 1967), «Верблюд Сян-цзы» (1935, в рус. пер. «Рикша», 1956) и др. В годы япон. оккупации (1937—45) был пред. «Всекитайской ассоциации работников литературы и искусства по отпору врагу». В романе «Сожжение» (1940), в пьесах «Клочья тумана» (1940), «Интересы страны превыше всего» (1943) и др. Л. Ш. клеймил предателей родины, воспевал мужество народа, дружбу между людьми разных национальностей. В 1946—1949, находясь в США, работал над трилогией «Четыре поколения под одной крышей» о япон. оккупации Китая. После возвращения на родину написал ряд драматич. произв., отразивших формирование социалистической идеологии в сознании китайского народа, и историч. драму «Кулак во имя справедливости» (1961), посвящённую Ихэтуаньскому восстанию (1899—1901).

Соч. в рус. пер.: Сочинения, т. 1—2, М., 1957; День рождения Сяо-по, М., 1966.

Лит.: Антиповский А. А., Раннее творчество Лао Шэ. Темы, герои, образы, М., 1967.

А. А. Антиповский.

ЛА-ПА́МПА (La Pampa), провинция в центр. части Аргентины. Пл. 143,4 тыс. *км*². Нас. 172 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Санта-Роса. Основа экономики — с. х-во. Пастбищное животноводство. Посевы зерновых и масличных культур. Пищ. пром-сть (Санта-Роса).

ЛАПАРОСКОПИ́Я (от греч. lapára — пах, чрево и skopéō — смотрю), диагностический осмотр брюшной полости и её органов через прокол брюшной стенки оптич. прибором — лапароскопом. Впервые произведена в 1901 рус. акушёром-гинекологом Д. О. Оттом. Лапароскоп состоит из троакара (стилета с футляром), осветительной и оптич. систем, приспособлений для взятия кусочка ткани или органа, фото- и киносъёмки и рентгеноконтрастного исследования жёлчных путей. Л. выполняется под местной анестезией с соблюдением правил асептики. Выбор места прокола для Л. зависит от области или органа, подлежащих осмотру. Из одного прокола можно осмотреть органы брюшной полости и брюшину в пределах досягаемости по длине оптич. системы.

ЛАПАРОТО́МИ́Я (от греч. lapára — пах, чрево и tomḗ — рассечение), хирургическая операция; то же, что *чревосечение*.

ЛА-ПАС (La Paz), город в Боливии, фактическая столица, адм. ц. департамента Ла-Пас, политич., экономич. и культурный центр страны. Расположен в Андах, в ущелье р. Ла-Пас, на выс. 3660 *м*. Климат тропический высокогорный, ср. темп-ра самого холодного месяца (июль) 6 °С, самого тёплого (дек.) 11 °С; осадков 570 *мм* в год. 562,7 тыс. жит. (1970). Узел жел. и шосс. дорог; жел. дорогой связан с портами Перу, Чили и Аргентины. Аэропорт Эль-Альто междунар. значения. Пищ., текст., табачная, бум. пром-сть, произ-во цемента, стекла, обуви, мебели и др. Ремёсла (керамич. изделия, резьба по дереву, изготовление изделий из золота, серебра). Торг. центр.

Ла-Пас. Авенида Вильясон.

Город осн. в 1548 исп. конкистадором Алонсо Мендосой. Назван (La Paz — мир) в честь примирения долго враждовавших между собой исп. завоевателей. Однако в городе постоянно шла борьба за власть между потомками исп. колонизаторов, сопровождавшаяся восстаниями, мятежами, дворцовыми переворотами. В 1809 в Л.-П. вспыхнуло восстание против исп. господства, явившееся прологом к Войне за независимость испанских колоний в Америке 1810—26; в 1825 город был окончательно освобождён войсками ген. *Сукре*. С 1898 фактич. столица Боливии (офиц. столица — г. Сукре). В апр. 1952 в Л.-П. произошло восстание, продолжавшееся больше 3 дней, к-рое положило начало *Боливийской революции 1952*. В городе находятся резиденция президента и правительственные учреждения.

Прямоугольная сеть улиц колониального времени сохранилась в старых кварталах с традиц. 2-этажными домами. В стиле барокко построены: дворцы 18 в.— Диес де Медина (1775; 3-этажный с аркадами и лестницами во внутр. дворах), Вильяверде и др.; церкви—Сан-Франсиско (ок. 1743—84; 3-лопастной портал с богатой резьбой), Санто-Доминго (1726), Сан-Педро (1790; свод нефа и купол из известково-пемзовой массы на тростниковом каркасе). В частично реконструированном центре (улицы Арсе, Камачо, Потоси, Авенида 16 июля) — многоэтажные железобетонные здания сер. 20 в.; на окраинах — неблагоустроенные индейские кварталы.

В Л.-П. находятся ун-т Сан-Андрес, пед. ин-т, Нац. консерватория, Нац. академия наук, Нац. академия истории, Геофизич. ин-т; Б-ка департамента культуры и Муниципальная б-ка; Нац. музей «Тиауанако» (иск-во древнего и колон. периодов, нар. иск-во Боливии); Муниципальный театр.

ЛА-ПАС (La Paz), город в Мексике, на Ю. Калифорнийского п-ова, адм. ц. территории Ниж. Калифорния (Южная). 42 тыс. жит. (1969). Хлопкоочистит. предприятия. Торг. и рыболовный порт. Вывоз хлопка.

ЛАПЕРУ́З (La Pérouse) Жан Франсуа де Гало (Galaup) [22.8.1741, Ле-Гюа, близ г. Альби,—1788(?)], французский мореплаватель, на воен. флоте с 1756. В 1785—88 возглавлял исследоват. тихоокеанскую экспедицию на фрегатах «Буссоль» и «Астролябия». Обогнув мыс Горн, Л. прошёл к о. Пасхи, Гавайским о-вам, горе Св. Ильи у зал. Аляска, проследил зап. побережье Сев. Америки от 60° до 36°30′ с. ш., повернул на Ю.-З. и З., пересек Тихий ок. у 20° с. ш. и от Филиппин через Вост.-Китайское и Японское моря проник в Татарский пролив до 51° 30′ с. ш. (зал. Чихачёва). Следуя затем вдоль берега Сахалина от мыса Жонкиер на Ю. до мыса Крильон и открыв на пути о. Монерон, Л. перешёл через пролив между островами Сахалин и Хоккайдо (впоследствии названный его именем) к Камчатке. Из Петропавловска Л. послал Ж. Б. Лессепса в Париж (через Петербург) с отчётом и картами, а фрегаты повёл к о-вам Самоа, где открыл о. Савайи, и к Австралии — в зал. Порт-Джэксон. Из Сиднея экспедиция пошла на С. и пропала без вести. В 1826 англ. капитан Диллон и в 1828 франц. мореплаватель Дюмон-Дюрвиль нашли нек-рые вещи экспедиции на о. Ваникоро (из группы Санта-Крус) и у рифов близ него, а в 1964 франц. экспедиция Брасара — остатки затонувшего фрегата.

Соч.: Путешествие в южном и северном Тихом океане в продолжение 1785, 1786, 1787 и 1788 годов, ч. 1, СПБ, 1800.

И. П. Магидович.

ЛАПЕРУ́ЗА ПРОЛИ́В, пролив между о-вами Сахалин (СССР) и Хоккайдо (Япония). Соединяет Японское и Охотское моря. Наименьшая шир. 43 *км*. Глуб. 51—118 *м*. Сильные приливно-отливные течения. Зимой покрыт льдом. Служит мор. путём между Владивостоком и портами Охотского м., Берингова м. и Тихим ок. Назван по имени франц. мореплавателя Ж. Ф. *Лаперуза*.

ЛАПИДА́РНЫЙ, лапидарность (от лат. lapidarius — каменотёс, резчик по камню), предельно краткий, сжатый, выразительный слог, стиль.

ЛАПИ́К (Lapicque) Луи (1.8.1866, Эпиналь,—7.12.1952, Париж), французский физиолог, чл. Парижской АН (1930) и Франц. мед. академии (1925). Проф. Парижского ун-та (1919—36). Осн. труды посвящены исследованию фактора времени в возникновении и проведении возбуждения в нервах и мышцах. Ввёл временну́ю характеристику возбудимости ткани — *хронаксию* и обосновал её теоретически. Выдвинул принцип изохронизма, согласно которому передача возбуждения с нерва на мышцу возможна лишь при совпадающих или весьма близких значениях хронаксии.

Соч.: L'excitabilité en fonction du temps. La chronaxie, sa signification et sa mesure, P., 1926; La machine nerveuse, P., 1943; L'isochronisme neuromusculaire et l'excitabilité rythmogène, P., 1947.

Лит.: Уфлянд Ю. М., Теория и практика хронаксиметрии, Л., 1941; Louis Lapicque. 1866—1952; «Journal Neurophysiology Springfield», 1953, v. 16, № 2.

ЛАПИ́ЛЛИ (от лат. lapillus — камешек), мелкие округлые или неправильной формы куски лавы размерами от горошины до грецкого ореха, выброшенные во время извержения вулкана вместе с вулканич. бомбами и пеплом. Представляют собой комочки застывшей в полёте лавы или обломки прорванных, ранее застывших вулканич. и боковых пород.

ЛА́ПИН, Лапинь, Лапиньш, Альберт Янович [р. 15(27).5.1899, Рига,—11.5.1937], советский воен. деятель, комкор (1935). Чл. КПСС с 1917. Участник октябрьских боёв 1917 в Москве —красногвардеец Лефортовского отряда, чл. Гл. штаба Московской Красной Гвардии, нач. орготдела Моск. военкомата. В Гражд. войну 1918—20 был комиссаром разведотдела штаба и политуправления 5-й армии, командовал полком, бригадой и 30-й стрелк. дивизией на Вост. и Зап. фронтах. С 1921 нач. войск обороны и охраны ж. д. Дальневост. республики, нач. Амурской стрелк. дивизии, командующий войсками Приамурского и Забайкальского воен. округов, командир дивизии. В 1927 окончил Воен. академию РККА, затем командовал 19-м Примор. стрелк. корпусом, был нач. штаба Дальневост. армии, нач. управления Штаба РККА. В 1932—37 пом. командующего войсками Белорус. воен. округа и Особой Краснознамённой Дальневост. армии по ВВС. Награждён орденом Ленина и 4 орденами Красного Знамени.

ЛАПИ́НА, крылоорешник (Pterocarya), род листопадных растений сем. ореховых. Листья очередные, обычно непарноперистые. Цветки однополые, собраны в серёжки. Плод — костянка. 10 видов — в Азии. В СССР 1 вид — Л. крылоплодная (P. pterocarpa) — дерево выс. до 35 *м* и диаметром до 1,3 *м*. Встречается в Закавказье в долинных лесах вместе с ольхой, грабом и нек-рыми др. породами. Влаголюбива, растёт быстро. Живёт до 200 лет. Древесина белая, лёгкая, рыхлая, не очень прочная. Разводят как декоративное растение.

ЛА́ПИНЬ, Лапиньш Артур Янович [р. 29.1(11.2).1911, с. Саты, ныне Тукумского р-на Латв. ССР], советский театральный художник и искусствовед, нар. худ. Латв. ССР (1954), чл.-корр. АХ СССР (1970). Чл. КПСС с 1940. Учился в Риге в Латв. АХ (1929—32) у К. Миесниека и К. Убана. Выполненное Л. оформление спектаклей отличается ясностью и убедительностью композиц. и цветовых решений.

Работы: оформление оперы «Борис Годунов» Мусоргского (1949; Гос. пр. СССР, 1950), балета «Сакта свободы» Скулте (1950; Гос. пр. СССР, 1951), опер «Война и мир» Прокофьева (1961), «Судьба человека» Дзержинского (1962), «Катерина Измайлова» Шостаковича

А. Лапинь. Эскиз декорации к балету Скулте «Сакта свободы». 1950.

(1963; три последние — Гос. пр. Латв. ССР, 1965) — все в Академич. театре оперы и балета Латв. ССР в Риге. Награждён орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Красной Звезды и медалью.

Соч.: Ernests Kālis, Rīga, 1957; Latviešu padomju glezniecība. [Albums], Rīga, 1961 (резюме на рус., англ. и франц. яз.); Francisks Varslavāns..., Rīga, 1965. См. также лит. при статьях *Алкснис А. Э.*, *Валтер Я.*, *Розентал Я.*

Лит.: Cielava S., A. Lapiņš, Rīga, 1969.

ЛАПИ́ЦКИЙ (псевд.— Михайлов) Иосиф Михайлович [16(28).1.1876, Минск,—5.11.1944, Москва], советский оперный режиссёр, засл. арт. РСФСР (1936). В 1903—06 режиссёр оперного театра Солодовникова (Москва), в 1906—1908 Большого театра. Основатель, художеств. руководитель и директор Театра муз. драмы (Петербург, 1912—19), сыгравшего значит. роль в развитии оперного иск-ва. С 1919 работал в театрах Москвы, Ленинграда, был одним из организаторов Киевского (1926) и Донецкого (1941) оперных театров.

Лит.: Коломийцов В., Лапицкий, «Театр», 1923, №9; Мозжухин А., Лапицкий как режиссёр, там же; Левик С., Записки оперного певца, 2 изд., М., 1962.

ЛА́ПКА (tarsus) у членистоногих, конечный (дистальный) членик ноги, обычно подвижно сочленённый с *голенью*, изредка сросшийся с ней в один членик (tibiotarsus). У большинства насекомых состоит из 1—5 маленьких члеников, из к-рых последний несёт на конце обычно 2 коготка (реже 1); у мухоловок Л. многочлениковая. Иногда под коготками имеются особые придатки, служащие присосками при ползании по гладким предметам.

ЛАПЛА́НДИЯ (норв. Lapland, швед. Lappland, фин. Lappi), территория на С. Норвегии, Швеции, Финляндии и в зап. части Мурманской обл. СССР (к С. от 64—66° с. ш.), являющаяся осн. районом расселения *саамов* (лопари, или лапландцы).

ЛАПЛА́НДЦЫ, употреблявшееся до начала 20 в. название народа *саамов* (лопарей).

ЛАПЛА́С (Laplace) Пьер Симон (23.3. 1749, Бомон-ан-Ож, Нормандия,—5.3. 1827, Париж), французский астроном, математик и физик, чл. Парижской АН (1785, адъюнкт с 1773), чл. Франц. академии (1816). Учился в школе бенедиктинцев, из к-рой вышел, однако, убеждённым атеистом. В 1766 Л. приехал в Париж, где Ж. Д'Аламбер через пять лет помог ему получить место профессора Военной школы. Деятельно участвовал в реорганизации системы высшего образования во Франции, в создании Нормальной и Политехнич. школ. В 1790 Л. был назначен председателем Палаты мер и весов, руководил введением в жизнь новой метрической системы мер. С 1795 в составе руководства Бюро долгот.

Науч. наследие Л. относится к области небесной механики, математики и математич. физики. Фундаментальными являются работы Л. по дифференциальным уравнениям, в частности по интегрированию методом «каскадов» уравнений с частными производными. Введённые Л. *шаровые функции* имеют разнообразные применения. В алгебре Л. принадлежит важная теорема о представлении определителей суммой произведений дополнительных миноров. Для разработки созданной им математич. теории вероятностей Л. ввёл т. н. *производящие функции* и широко применял преобразование, носящее его имя (см. *Лапласа преобразование*). Теория вероятностей явилась основой для изучения всевозможных статистич. закономерностей, в особенности в области естествознания. До него первые шаги в этой области были сделаны Б. *Паскалем*, П. *Ферма*, Я. *Бернулли* и др. Л. привёл их выводы в систему, усовершенствовал методы доказательств, сделав их менее громоздкими; доказал теорему, носящую его имя (см. *Лапласа теорема*), развил теорию ошибок и способ наименьших квадратов, позволяющие находить наивероятнейшие значения измеренных величин и степень достоверности этих подсчётов. Классич. труд Л. «Аналитическая теория вероятностей» издавался трижды при его жизни — в 1812, 1814 и 1820; в качестве введения к последним изданиям была помещена работа «Опыт философии теории вероятностей» (1814), в к-рой в популярной форме разъясняются осн. положения и значение теории вероятностей.

Вместе с А. *Лавуазье* Л. в 1779—84 занимался физикой, в частности вопросом о скрытой теплоте плавления тел и работами с созданным ими ледяным калориметром. Для измерения линейного расширения тел они впервые применили зрительную трубу; изучали горение водорода в кислороде. Л. активно выступал против ошибочной гипотезы о *флогистоне*. Позднее снова вернулся к физике и математике. Он опубликовал ряд работ по теории капиллярности и установил закон, носящий его имя (см. *Лапласа закон*). В 1809 Л. занялся вопросами акустики; вывел формулу для скорости распространения звука в воздухе. Л. принадлежит *барометрическая формула* для вычисления изменения плотности воздуха с высотой над поверхностью земли, учитывающая влияние влажности воздуха и изменение ускорения свободного падения. Занимался также геодезией (см. *Лапласа азимут*, *Лапласов пункт*).

Л. развил методы небесной механики и завершил почти всё то, что не удалось его предшественникам в объяснении движения тел Солнечной системы на основе закона всемирного тяготения Ньютона; ему удалось доказать, что закон всемирного тяготения полностью объясняет движение этих планет, если представить их взаимные возмущения в виде рядов. Он доказал также, что эти возмущения носят периодич. характер. В 1780 Л. предложил новый способ вычисления орбит небесных тел. Исследования Л. доказали устойчивость Солнечной системы в течение очень длительного времени. Далее Л. пришёл к заключению, что кольцо Сатурна не может быть сплошным, т. к. в этом случае оно было бы неустойчиво, и предсказал открытие сильного сжатия Сатурна у полюсов. В 1789 Л. рассмотрел теорию движения спутников Юпитера под действием взаимных возмущений и притяжения к Солнцу. Он получил полное согласие теории с наблюдениями и установил ряд законов этих движений. Одной из главных заслуг Л. было открытие причины ускорения в движении Луны. В 1787 он показал, что средняя скорость движения Луны зависит от эксцентриситета земной орбиты, а последний меняется под действием притяжения планет. Л. доказал,

Ж. Ф. Лаперуз.

П. С. Лаплас.

что это возмущение не вековое, а долгопериодическое и что впоследствии Луна станет двигаться замедленно. По неравенствам в движении Луны Л. определил величину сжатия Земли у полюсов. Ему принадлежит также разработка динамич. теории приливов. Небесная механика во многом обязана трудам Л., к-рые подытожены им в классич. сочинении «Трактат о небесной механике» (т. 1—5, 1798—1825).

Космогонич. гипотеза Л. имела огромное филос. значение (см. *Лапласа гипотеза*). Она изложена им в приложении к его книге «Изложение системы мира» (т. 1—2, 1796).

По филос. взглядам Л. примыкал к франц. материалистам; известен ответ Л. Наполеону I, что в своей теории о происхождении Солнечной системы он не нуждался в гипотезе о существовании бога. Ограниченность механистич. материализма Л. проявилась в попытке объяснить весь мир, в том числе физиологич., психич. и социальные явления, с точки зрения механистич. детерминизма. Своё понимание детерминизма Л. рассматривал как методологич. принцип построения всякой науки. Образец окончательной формы научного познания Л. видел в небесной механике. Лапласовский детерминизм стал нарицательным обозначением механистич. методологии классич. физики. Материалистич. мировоззрение Л., ярко сказавшееся в науч. трудах, контрастирует с его политич. неустойчивостью. При всяком политич. перевороте Л. переходил на сторону победивших: сначала был республиканцем, после прихода к власти Наполеона — министром внутр. дел; затем был назначен членом и вице-пред. сената, при Наполеоне получил титул графа империи, а в 1814 подал свой голос за низложение Наполеона; после реставрации Бурбонов получил пэрство и титул маркиза.

Соч.: Oeuvres..., t. 1—14, P., 1878—1912; в рус. пер. — Изложение системы мира, т. 1—2, СПБ, 1861; Опыт философии теории вероятностей, М., 1908.

Лит.: Воронцов-Вельяминов Б. А., Лаплас, М., 1937.

ЛАПЛА́СА А́ЗИМУТ, геодезич. азимут *A* направления на наблюдаемую точку, полученный по его астрономич. азимуту α, исправленному с учётом влияния *отклонения отвеса* в пункте наблюдения. Астрономич. азимут направления на к.-л. точку в пространстве есть двугранный угол между плоскостью астрономич. меридиана пункта наблюдения и плоскостью, проходящей через отвесную линию в этом пункте и наблюдаемую точку. Л. а. (геодезич. азимут) пространственной точки равен двугранному углу между плоскостью геодезич. меридиана пункта наблюдения и плоскостью, проходящей через нормаль к поверхности *референц-эл-*

липсоида в этом пункте и наблюдаемую точку. Для перехода от астрономич. азимута к Л. а. служит формула

$$A=\alpha-\eta\,\mathrm{tg}\,\varphi-(\xi\sin\alpha-\eta\cos\alpha)\,\mathrm{ctg}\,z,$$

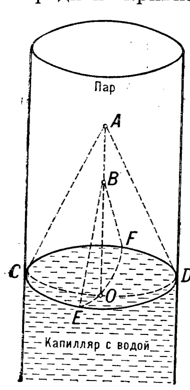
в к-рой ξ и η— составляющие отклонения отвеса в пункте наблюдения в плоскостях меридиана и первого вертикала, φ — широта этого пункта и z —зенитное расстояние наблюдаемой точки в пространстве. Эта формула при z, близком к 90°, приводит к уравнению Лапласа для определения Л. а.: $\alpha - A = \eta\mathrm{tg}\varphi$ (назв. по имени П. *Лапласа*, установившего это соотношение).

Лит.: Красовский Ф. Н., Руководство по высшей геодезии, 2 изд., ч. 2, М., 1942. *А.А.Изотов.*

ЛАПЛА́СА ГИПО́ТЕЗА, космогоническая гипотеза об образовании Солнечной системы — Солнца, планет и их спутников из вращающейся и сжимающейся газовой туманности, высказанная П. *Лапласом* в 1796 в популярной книге «Изложение системы мира» (т. 1—2). Согласно Л. г., в результате ускорения вращения при сжатии разряженная внешняя часть туманности (протяжённая атмосфера образующегося Солнца) становится всё более сплюснутой, а когда центробежная сила на экваторе стала равной по величине силе тяготения, она приняла чечевицеобразную форму. Вещество на остром ребре чечевицы перестало участвовать в дальнейшем сжатии, а оставалось на месте, образуя газовый диск. Затем он разделился на отдельные кольца и вещество каждого кольца собралось в сгусток, превратившийся затем в планету. При сжатии этих сгустков процесс зачастую повторялся, приводя к образованию спутников планет. Центральный сгусток туманности превратился в Солнце.

Л. г. не смогла объяснить медленное вращение Солнца, прямое вращение планет, наличие спутников с обратным движением и спутников, период обращения к-рых меньше периода вращения планеты. Привлечение совр. астрофизич. данных позволило в сер. 20 в. по-новому развить идею Лапласа об отделении вещества от сжимающегося протосолнца в результате наступления ротационной неустойчивости. При этом механизм формирования планет оказался отличным от предполагавшегося Лапласом. Л. г. сыграла выдающуюся роль в истории науки. См. *Космогония.* *Б.Ю.Левин.*

ЛАПЛА́СА ЗАКО́Н, зависимость перепада гидростатич. давления Δp на поверхности раздела двух фаз (жидкость — жидкость, жидкость — газ или пар) от межфазного поверхностного натяжения σ и средней кривизны поверхности ε в рассматриваемой точке: $\Delta p = p_1 - p_2 = \varepsilon\sigma$, где p_1 — давление с вогнутой стороны поверхности, p_2 — с выпуклой стороны, $\varepsilon = \frac{1}{R_1}+\frac{1}{R_2}$, где R_1 и R_2— радиусы кривизны двух взаимно перпендикулярных нормальных сечений поверхности в данной точке (см. рис.). Л. з., установленный в 1806 П. *Лапласом*, определяет величину *капиллярного давления* и позволяет тем самым записать условия механич. равновесия для подвижных (жидких) поверхностей раздела (см. *Капиллярные явления*).



Применение закона Лапласа к поверхности раздела вода — пар в капилляре: $\Delta p = p_1 - p_2$; R_1 и R_2 — радиусы кривизны в точке O вогнутой поверхности ($R_1 = OA$ и $R_2 = OB$) определяются в двух взаимно перпендикулярных сечениях ACD и BEF.

ЛАПЛА́СА НЕИЗМЕНЯ́ЕМАЯ ПЛО́СКОСТЬ, плоскость, проходящая через центр масс Солнечной системы перпендикулярно вектору момента количества движения. Понятие Л. н. п. было введено в 1789 П. *Лапласом,* указавшим на преимущества её использования в качестве осн. координатной плоскости при изучении движений тел Солнечной системы: в то время как положения плоскостей эклиптики и экватора непрерывно изменяются, Л. н. п. сохраняет своё положение в пространстве неизменным. Для того чтобы определить положение Л. н. п. относительно плоскости эклиптики, необходимо знать числовые значения масс всех планет. Поскольку с развитием астрономич. исследований эти величины постепенно уточняются, то и параметры, определяющие положение Л. н. п., несколько изменяются. Положение Л. н. п. относительно эклиптики в эпоху 1950,0 определяется след. элементами: эклиптич. долгота точки пересечения с эклиптикой $\Omega = 107°\ 13{,}3'\pm 2{,}1'$, наклон $i = 1°38'49''\pm 22''$. *Г. А.Чеботарёв.*

ЛАПЛА́СА ОПЕРА́ТОР, лапласиан, дельта-оператор, Δ-оператор, линейный дифференциальный *оператор,* к-рый функции $\varphi(x_1,x_2,\ldots,x_n)$ от n переменных $x_1,x_2,\ldots,x_n$ ставит в соответствие функцию

$$\Delta\varphi=\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_1^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_2^2}+\cdots+\frac{\partial^2\varphi}{\partial x_n^2}.$$

В частности, для функции $\varphi(x,y)$ двух переменных x,y Л. о. имеет вид

$$\Delta\varphi=\frac{\partial^2\varphi}{\partial x^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial y^2},$$

а для функций одной переменной $\varphi(x)$ Л. о. совпадает с оператором второй производной

$$\Delta\varphi=\frac{d^2\varphi}{dx^2}.$$

Л. о. встречается в тех задачах матем. физики, где изучаются свойства изотропной однородной среды (распространение света, тепла, движение идеальной несжимаемой жидкости и т. п.).

Уравнение $\Delta\varphi = 0$ обычно наз. *Лапласа уравнением;* отсюда и произошло название Л. о.

ЛАПЛА́СА ПРЕОБРАЗОВА́НИЕ, преобразование, переводящее функцию $f(t)$ действительного переменного $t (0 < t < \infty)$, называемую «оригиналом», в функцию

$$F(p)=L[f]=\int_0^\infty f(t)e^{-pt}dt \qquad (1)$$

комплексного переменного $p = \sigma + i\tau$. Под Л. п. понимают также не только само преобразование, но и его результат — функцию $F(p)$. Интеграл в правой части формулы (1) наз. интегралом Лапласа. Он был рассмотрен П. *Лапласом* в ряде работ, к-рые объединены в его книге «Аналитическая теория вероятностей», вышедшей в 1812. Значительно раньше (в 1737) такие интегралы применял к решению дифференциальных уравнений Л. *Эйлер.*

При нек-рых условиях, указанных ниже, Л. п. определяет функцию $f(t)$ однозначно, в простейших случаях — по формуле обращения:

$$f(t)=\frac{1}{2\pi i}\int_{\gamma-i\infty}^{\gamma+i\infty}F(p)e^{pt}dp. \qquad (2)$$

Л. п. является линейным функциональным преобразованием. Из числа основных формул Л. п. можно отметить следующие:

$$L[f'(t)]=pF(p)-f(0),$$
$$L[t^nf(t)]=(-1)^nF^{(n)}(p),\ n=1,2,\cdots,$$
$$L\left[\int_0^t f(t)dt\right]=\frac{F(p)}{p},\ t>0.$$

Л. п. в сочетании с формулой (2) его обращения применяется к интегрированию дифференциальных уравнений. В частности, в силу свойства (1) и линейности, Л. п. решения обыкновенного линейного дифференциального уравнения с постоянными коэффициентами удовлетворяет алгебраич. уравнению 1-й степени и может быть, следовательно, легко найдено. Так, если, напр., $y''+y=f(t)$, $y(0)=y'(0)=0$

и $Y(p)=L[y]$, $F(p)=L[f]$,

то $L[y'']=p^2Y(p)$

и $p^2Y(p)+Y(p)=F(p)$,

откуда $Y(p)=\frac{F(p)}{p^2+1}$.

Многочисл. задачи электротехники, гидродинамики, механики, теплопроводности эффективно решаются методами, использующими Л. п.

Л. п. нашло особенно широкое применение в обосновании *операционного исчисления,* в к-ром обычно вместо Л. п. $F(p)$ вводится «изображение» оригинала $f(t)$— функция $pF(p)$.

Современная общая теория Л.п. строится на основе интегрирования в смысле Лебега (см. *Интеграл*). Для применимости Л. п. к функции $f(t)$ необходимо, чтобы $f(t)$ была интегрируема в смысле Лебега на любом конечном интервале $(0,t)$, $t>0$ и интеграл (1) для неё сходился хотя бы в одной точке $p_0 = \sigma_0 + i\tau_0$. Если интеграл (1) сходится в точке p_0, то он сходится во всех точках p, для к-рых $\mathrm{Re}(p-p_0)>0$. Т. о., если интеграл (1) сходится хотя бы в одной точке плоскости p_0, то либо он сходится во всей плоскости, либо существует такое число σ_c, что при $\mathrm{Re}\,p>\sigma_c$ интеграл (1) сходится, а при $\mathrm{Re}\,p<\sigma_c$ расходится. Число σ_c наз. абсциссой сходимости интеграла Лапласа. $F(p)$ — *аналитическая функция* в полуплоскости $\mathrm{Re}\,p>\sigma_c$.

Лит.: Диткин В. А. и Кузнецов П. И., Справочник по операционному исчислению. Основы теории и таблицы формул, М. — Л., 1951; Диткин В. А. и Прудников А. П., Интегральные преобразования и операционное исчисление, М., 1961; Дёч Г., Руководство к практическому применению преобразования Лапласа, пер. с нем., М., 1965.

ЛАПЛА́СА ТЕОРЕ́МА, простейшая из *предельных теорем* теории вероятностей, относящаяся к распределению отклонений частоты появления события при независимых испытаниях от его вероятности. В общем виде эта теорема доказана П. *Лапласом* в книге «Аналитическая теория вероятностей» (1812). Один частный случай Л. т. был известен А. *Муавру* (1730), в связи с чем Л. т. иногда наз. тео-

ремой Муавра — Лапласа. Формулировка Л. т. такова. Пусть при каждом из n независимых испытаний вероятность появления нек-рого события E равна $p(0<p<1)$ и пусть m обозначает число испытаний, в к-рых событие E фактически наступает; тогда вероятность неравенства

$$z_1 < \frac{m-np}{\sqrt{npq}} < z_2 \; (q=1-p)$$

при достаточно большом числе испытаний n сколь угодно мало отличается от

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{z_1}^{z_2} e^{-z^2/2} dz.$$

Если обозначить через X_k случайную величину, принимающую значение, равное 1, при появлении события E в k-ом испытании и значение, равное 0, при его непоявлении, то m представляется как сумма независимых случайных величин $m = X_1 + \ldots + X_n$. Это позволяет рассматривать Л. т. как частный случай более общих предельных теорем теории вероятностей, в частности *Ляпунова теоремы*.

Приближённые значения вероятностей, даваемые Л. т., на практике используются как точные при npq порядка нескольких десятков и большем.

Лит. см. при ст. *Предельные теоремы* теории вероятностей. *Ю. В. Прохоров.*

ЛАПЛА́СА УРАВНЕ́НИЕ, дифференциальное уравнение с частными производными

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = 0,$$

где x, y, z — независимые переменные, а $u = u(x,y,z)$ — искомая функция. Это уравнение названо по имени П. *Лапласа*, рассмотревшего его в работах по теории тяготения (1782). К Л. у. приводит ряд задач физики и техники. Л. у. удовлетворяют температура при стационарных процессах, потенциал электростатич. поля в точках пространства, свободных от зарядов, потенциал поля тяготения в области, не содержащей притягивающих масс, и т. п. Функции, удовлетворяющие Л. у., наз. *гармоническими функциями*. О постановке задач для Л. у. см. в ст. *Краевые задачи*.

ЛАПЛА́СОВ ПУНКТ, точка земной поверхности, обычно пункт триангуляции или полигонометрии, в к-ром широта, долгота и азимут определены как из астрономич. наблюдений, так и по геодезич. измерениям, отнесённым к известной системе координат, связанной с *земным эллипсоидом* с заданными размерами и положением в теле Земли. Между геодезич. и астрономич. азимутом и долготой существует зависимость, наз. уравнением Лапласа (см. *Лапласа азимут*). Сопоставление астрономич. широты, долготы и азимута с соответственными геодезич. величинами позволяет вывести в каждом Л. п. отклонения отвеса, к-рые характеризуют отклонение принятого земного эллипсоида от действительной фигуры Земли или несовпадение геодезич. системы координат с системой астрономич. координат, связанной с Землёй. В государственной геодезической сети СССР Л. п. принято определять через 150—200 *км.*

ЛА-ПЛА́ТА (исп. Río de la Plata, букв. — серебряная река), залив Атлантич. ок. у юго-вост. берега Юж. Америки. Представляет собой эстуарий р. Парана. Дл. 320 *км*, шир. до 220 *км*, глуб. 10—20 *м.* Приливы неправильные, полусуточные, их величина до 1 *м*. На побережье Л.-П. — крупные города: Буэнос-Айрес (Аргентина) и Монтевидео (Уругвай).

ЛА-ПЛА́ТА (La Plata) — город на В. Аргентины, на юж. берегу залива Ла-Плата, адм. ц. провинции Буэнос-Айрес. 408,3 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел и важный мор. порт по вывозу с.-х. продукции Пампы (зерно, мясо, шерсть, кожсырьё). Один из ведущих центров нефтеперерабат. и нефтехим., а также мясохладобойной пром-сти. Ун-т. Естественноистор. музей «Ла-Плата». Л.-П. осн. в 1882.

ЛАПЛА́ТСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, название низменной вост. части равнин Парагвая — Параны (Центр. равнины) в Юж. Америке (на востоке Гран-Чако и Пампы и в Междуречье). Простирается с С. на Ю. на 2400 *км*, с В. на З. на 900 *км.* Л. н. представляет собой синеклизу Южноамериканской платформы, заполненную мощной толщей континентальных, преим. кайнозойских, отложений. На С. тропич. летневлажный климат, редколесья и обширные болота вдоль рек; на Ю. субтропич. равномерновлажный климат, прерии и степи.

ЛАПОНО́ИДНАЯ РА́СА (от позднелат. Lapones — лапландцы и греч. éidos — вид, наружность), вариант *уральской расы*. Характеризуется низким ростом, очень низким лицом, выступающими скулами, вогнутой спинкой носа, небольшим процентом *эпикантуса*. Представители Л. р. — саамы.

ЛАППАРА́Н (Lapparent) Альбер Огюст (30.12. 1839, Бурж, департамент Шер,— 5.5. 1908, Париж), французский геолог, чл. Парижской АН (1897). Окончил Высшую горную школу в Париже (1864). Осн. труды по различным вопросам геологии. Автор учебных руководств по геологии, минералогии и горючим полезным ископаемым, выдержавших неск. изданий. Принимал участие в составлении детальной геологич. карты Франции.

Соч.: Traité de géologie, 5 éd., [pt.] 1—3, P., 1906; La formation des combustibles minéraux, P., 1886.

ЛА́ППЕНРАНТА (фин. Lappeenranta), Вильманстранд (швед. Villmanstrand), город и порт в Финляндии, в ляни Кюми, на юж. берегу оз. Сайма. 51 тыс. жит. (1970), включая пос. Лауритсала (судоверфи). Деревообр., целл.-бум., хим. (сернокислотная), цем., пищ. пром-сть.

ЛА́ППИ (Lappi), ляни (адм. единица) на С. Финляндии. Пл. 93,9 тыс. *км*². Нас. 196 тыс. чел. (1971). Адм. ц. — г. Рованиеми. Преобладают холмистые равнины и возвышенности. Наиболее крупная возвышенность — Манселькя. Густая сеть рек. Много озёр, наибольшее — Инари. Ландшафты северной тайги. Редко населённый и экономически мало освоенный р-н страны. Лесное х-во; очаги молочного животноводства и земледелия. На р. Кеми-Йоки каскады ГЭС. Лесозаготовки, лесопиление, деревообр., целл.-бум. пром-сть.

ЛА́ППО Иван Иванович (1869—23. 12. 1944, Дрезден), русский историк. Родился в дворянской семье. В 1892 окончил ист.-филологич. ф-т Петерб. ун-та. Проф. рус. истории Тартуского (1905—19) и Каунасского (1933—40) ун-тов. В 1921—33 жил в Праге. Первое соч. «Тверской уезд в XVI в. Его население и виды земельного владения» (1894) основано на статистич. обработке данных писцовых книг. Большая часть соч. Л. посвящена истории Вел. княжества Литовского 16 в. (истории гос. учреждений и обществ. строя, шляхетства и политич. борьбы). Эти соч., богатые фактич. материалом, написаны в типичном для представителя гос. школы ист.-юридич. духе.

Соч.: Великое княжество Литовское за время от заключения Люблинской унии до смерти Стефана Батория, СПБ, 1901; Великое княжество Литовское во второй половине XVI ст. Литовско-русский повет и его сеймик, Юрьев, 1911; Западная Россия и её соединение с Польшей в их историческом прошлом, Прага, 1924; Идея единства русского народа в Юго-Западной Руси в эпоху присоединения Малороссии к Московскому государству, Прага, 1929.

ЛА́ППО-ДАНИЛЕ́ВСКИЙ Александр Сергеевич [15(27). 1. 1863, с. Удачное Верхнеднепровского у., ныне Днепропетровской обл., — 7. 2. 1919, Петроград], русский историк, чл. Петерб. АН (1899); по политич. взглядам был близок к кадетам. Из дворян Екатеринославской губ. В 1886 окончил ист.-филологич. ф-т Петерб. ун-та; с 1890 приват-доцент, позднее проф. этого ун-та. Автор мн. работ по социально-экономич. и политич. истории России периода феодализма, по методологии ист. основ рус. археографии. Значительна деятельность Л.-Д. и его учеников («школа Л.-Д.») в области источниковедения и дипломатики, в частности в исследовании писцовых книг как ист. источников. Л.-Д. были подготовлены и изданы: «Кормленая книга Костромской чети 1613—1627», «Писцовая и переписная книги XVII в. по Нижнему Новгороду», «Записная книга крепостным актам XV—XVI вв., явленным в Новгороде дьяку Д. Алябьеву» — «Русская историческая библиотека» (т. 17, 1898); «Сб. грамот Коллегии экономии» (т. 1—2, 1922—29). В первые годы науч. деятельности Л.-Д. примыкал к сторонникам гос. теории ист. процесса, разделял взгляды позитивистов. В нач. 20 в., под влиянием работ нем. философа и социолога Г. *Риккерта*, стал на позиции неокантианства, с позиций субъективного идеализма выступал против марксистского понимания истории, противопоставлял, в частности, естествознание, изучающее законы природы, ист. науке; придерживался взгляда, что ист. исследование источника должно вестись методами психологич., индивидуализирующего истолкования. Отрицая обществ.-ист. критерий ценности источника, Л.-Д. считал основным проникновение в психологию автора источника. Труды Л.-Д., богатые фактическим материалом, сохранили научную ценность. Портрет стр. 164.

Соч.: Скифские древности, СПБ, 1887; Критические заметки по истории народного хозяйства в Великом Новгороде и его области за XI—XV вв., СПБ, 1895; Организация прямого обложения в Московском государстве со времён Смуты до эпохи преобразований, СПБ, 1890; Очерк внутренней политики императрицы Екатерины II, СПБ, 1898; Русские промышленные и торговые компании в первой половине XVIII ст. Исторический очерк, СПБ, 1899; Очерк истории образования главнейших разрядов крестьянского населения в России, СПБ, 1905; Методология истории, в. [1]—2, СПБ, 1910—13; Очерк русской дипломатики частных актов, П., 1920.

Лит.: Памяти академика А. С. Лаппо-Данилевского, «Русский исторический журнал», 1920, кн. 6 (имеется список науч. трудов Л.-Д.); Черепнин Л. В., А. С. Лаппо-Данилевский — буржуазный историк и источниковед, «Вопросы истории», 1949, № 8; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 3, М., 1963. *В. И. Буганов.*

А. С. Лаппо-Данилевский.

К. А. Лаптев.

ЛА́ППО-ДАНИЛЕ́ВСКИЙ Иван Александрович [16(28). 10. 1896, Петербург, — 15. 3. 1931, Гисен, Германия], советский математик, чл.-корр. АН СССР (1931). Сын А. С. *Лаппо-Данилевского.* В 1925 окончил Ленингр. ун-т, работал в ряде ленингр. высших уч. заведений. Л.-Д. построил теорию функций от матриц и применил её к решению основных проблем теории линейных дифференциальных уравнений, что дало ему возможность получить ряд фундаментальных результатов.

Соч.: Применение функций от матриц к теории линейных систем обыкновенных дифференциальных уравнений, М., 1957.

ЛАПТА́, русская народная командная игра с мячом и битой. Упоминания о Л. встречаются в памятниках др.-рус. письменности. Игра проводится на естеств. площадке. Цель игры — ударом биты послать мяч, подбрасываемый игроком команды противника, как можно дальше и пробежать поочерёдно до противоположной стороны и обратно, не дав противнику «осалить» себя пойманным мячом. За удачные пробежки команде начисляются очки. Выигрывает команда, набравшая больше очков за установленное время. Игры, напоминающие Л., существуют в ряде др. стран, напр. *бейсбол, крикет* и др.

ЛА́ПТЕВ Дмитрий Яковлевич (гг. рожд. и смерти неизв.), русский исследователь Арктики, вице-адмирал (1762). Начал службу на флоте в 1718 гардемарином. С 1736 руководил одним из сев. отрядов Второй Камчатской экспедиции. В результате плаваний и сухопутных походов 1739—42 были проведены описи мор. побережья от устья Лены до мыса Большой Баранов (к В. от устья р. Колыма), бассейна и устья р. Анадырь, пути по суше от Анадырского острога до Пенжинской губы. В 1741—42 Л. произвёл съёмку рр. Б. Анюй и Анадырь. По окончании экспедиции продолжал службу на Балт. флоте. В 1762 уволен в отставку. Именем Л. названы: мыс в дельте Лены, пролив между о. Большой Ляховский и материком Азии. В честь Д. Я. и Х. П. Лаптевых названо одно из морей Сев. Ледовитого ок. (море Лаптевых).

ЛА́ПТЕВ Константин Антонович [р. 21. 10(3. 11). 1904, Киев], русский советский певец (баритон), нар. арт. СССР (1957). Чл. КПСС с 1931. В 1929 окончил Киевскую консерваторию по классу М. М. Энгель-Крона. В 1930—41 солист Одесского, в 1941—52 Киевского, в 1952—1965 Ленингр. театров оперы и балета. Обладает мягким голосом приятного тембра, высоким вокально-сценич. мастерством. Среди лучших партий — Елецкий, Роберт («Пиковая дама», «Иоланта» Чайковского), Демон («Демон» Рубинштейна), Амонасро, Риголетто («Аида», «Риголетто» Верди) и др. Исполнял мн. партии в операх сов. композиторов, в т. ч. Олег Кошевой («Молодая гвардия» Мейтуса), Павел Власов («Мать» Хренникова), Рылеев («Декабристы» Шапорина) и др. В концертном репертуаре Л. романсы, укр. и рус. нар. песни, неаполитанские песни. Награждён 2 орденами.

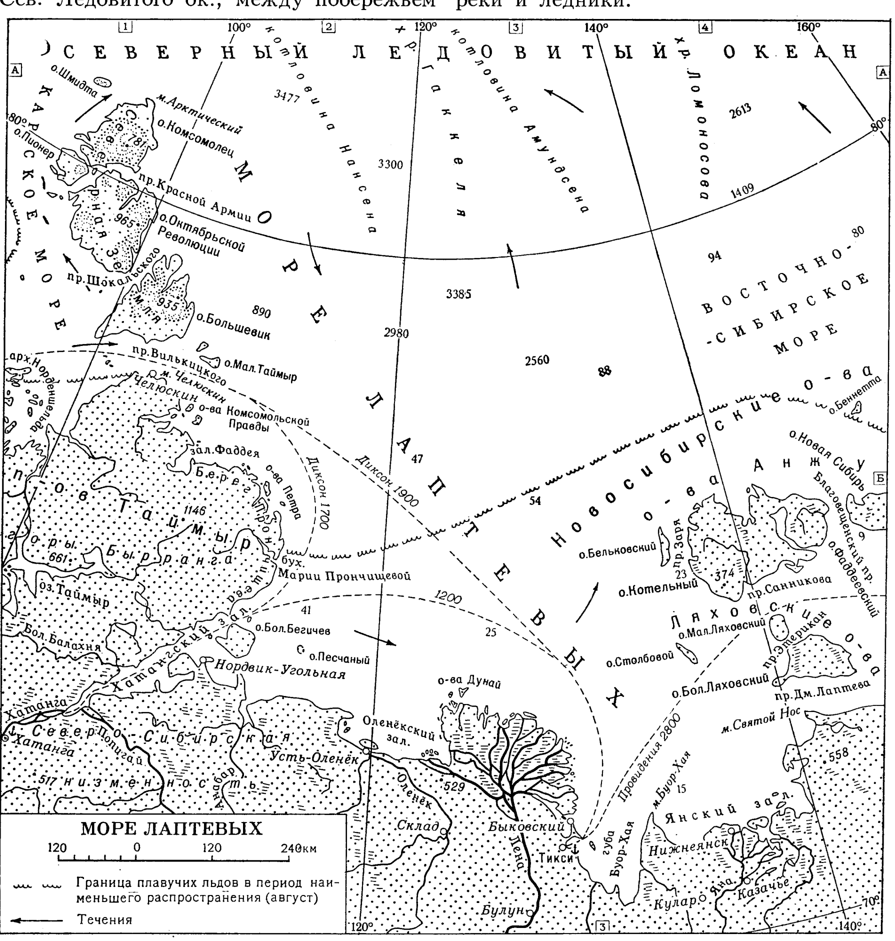
ЛА́ПТЕВ Харитон Прокофьевич (г. рожд. неизв. — ум. 1763), русский исследователь Арктики, морской офицер. Начал службу на флоте в 1718 гардемарином. В 1739—42, руководя одним из сев. отрядов Второй Камчатской экспедиции, провёл при участии С. И. Челюскина, Н. Чекина и Г. Медведева опись п-ова Таймыр от устья р. Хатанга до устья р. Пясина, открыл и описал нек-рые близлежащие острова. По окончании экспедиции продолжал службу на Балт. флоте. Именем Л. названы: мор. берег на п-ове Таймыр, мыс на п-ове Челюскин и др. В честь Х. П. и Д. Я. Лаптевых названо одно из морей Сев. Ледовитого океана (море Лаптевых).

ЛА́ПТЕВА ДМИ́ТРИЯ ПРОЛИ́В, между о. Большой Ляховский и сев. берегом материка Азии (Якут. АССР). Соединяет м. Лаптевых с Восточно-Сибирским м. Шир. 50—63 *км*, глуб. 10—14 *м*. Бо́льшую часть года покрыт льдом. Назван в честь Д. Я. *Лаптева.*

ЛА́ПТЕВЫХ МО́РЕ, Сибирское, Норденшельда, окраинное море Сев. Ледовитого ок., между побережьем Сибири, п-овом Таймыр, о-вами Сев. Земля и Новосибирскими. На З. соединяется с Карским м. (проливы Вилькицкого, Шокальского и Красной Армии), на В. — с Восточно-Сибирским м. (проливы Дмитрия Лаптева, Этерикан и Санникова). Пл. ок. 700 тыс. *км*², объём воды 403 тыс. *км*³, ср. глуб. 578 *м*, наибольшая — 3385 *м*. Крупнейшие заливы — Хатангский, Оленёкский, Буор-Хая и др. вдаются в низменный пологий берег. В море впадает множество рек, наиболее крупные — Лена, Хатанга, Яна, Оленёк, Анабар. В Л. м. неск. десятков островов (общая пл. 3784 *км*²), преим. в зап. части моря. В обрывах побережья Новосибирских о-вов встречаются выходы реликтового льда значит. толщины. Таяние и волноприбойная деятельность сильно ускоряют эрозию таких берегов. Напр., открытые в 1815 о-ва Семёновский и Васильевский (74°12′ с. ш.— 133° в. д.) исчезли с карты. В обнажающихся слоях льда находят многочисл. останки мамонтов.

Л. м. расположено в пределах материковой отмели, к-рая круто обрывается к ложу океана. Глубины менее 50 *м* занимают около 53% площади моря, более 1000 *м* —22%. Грунт глубоководной части — ил, в остальной части — песок и ил; в вост. части моря под тонким слоем осадков встречается второе «ледяное» дно реликтового льда.

В формировании рельефа дна и берегов существенную роль играли древние реки и ледники.



По климату Л. м. — одно из самых суровых арктич. морей. Ок. 3 *мес* на Ю. и 5 *мес* на С. продолжается полярная ночь и столько же — полярный день. Темп-ра воздуха ниже 0 °С наблюдается на С. моря ок. 11 *мес*, на Ю.— 9 *мес*. Ср. темп-ра января от — 31 до —34 °С (минимальная ок. —50 °С), июля в сев. части 0—1 °С (макс. 4 °С), в юж. части 5—7 °С (макс. 10°С), на берегах макс. темп-ра может достигать 22—24°С (август). Зимой часты штормовые ветры, вьюга и метели, летом —снежные заряды и туманы. Большую часть года море покрыто льдом. Льдообразование начинается в сент. на С. и в окт. на Ю. Зимой юго-вост. часть моря занята обширным припаем. Под воздействием преобладающих юж. ветров вдоль мористого края припая ежегодно сохраняется т. н. Великая Сибирская полынья, севернее к-рой располагаются дрейфующие льды. Летом припай разрушается, а льды на С.-З. и Ю.-В. образуют устойчивые ледяные массивы. В неблагоприятные годы льды занимают летом бóльшую часть Л. м., в благоприятные— освобождают почти всё море.

Л. м. отличается низкими темп-рами воды. Зимой темп-ра подлёдного слоя составляет —0,8 °С в юго-вост. части моря и —1,8 °С в сев., на глубинах — от —1,6 °С до — 1,7 °С. В глубоководную часть моря проникают на глуб. 250—300 *м* более тёплые (до 1,5 °С) атлантич. воды. Ниже этого слоя темп-ра порядка—0,8 °С. Летом в очищающихся от льда р-нах тонкий слой воды прогревается до 8—10 °С в губах, 2—3 °С в центр. части моря, а в покрытых льдами р-нах темп-ра воды близка к темп-ре замерзания. На солёность воды сильное влияние оказывают таяние льдов и речной сток (ок. 730 *км*³), к-рый за год мог бы образовать в Л. м. слой пресной воды толщиной 135 *см* (второе место в Мировом ок. после Карского м.). Зимой солёность в юго-вост. части моря составляет 20—25‰, в сев. до 34‰. Летом солёность вод понижается до 5—10‰ на Ю.-В., 30—32‰ на С. Поверхностные течения образуют циклонич. круговорот вод. Приливы преим. полусуточные, амплитуда в среднем около 0,5 *м*, за исключением Хатангского зал., где в сизигию она возрастает до 2 *м*. Сгонно-нагонные колебания уровня в заливах и губах превышают 2,5 *м*.

Растительный мир представлен гл. обр. диатомовыми водорослями. Из млекопитающих обитают нерпа, мор. заяц, морж, белый медведь. Рыбы: осетровые, омуль, муксун, нельма и др. На обрывистых берегах — птичьи базары: кайры, чистики, чайки и др.

Л. м. — часть трассы *Северного морского пути*. В грузоперевозках наибольший удельный вес имеют лес, стройматериалы, пушнина. Развиты каботажное плавание и перегон леса плотами. Рыболовство в устьях рек. Гл. порт — Тикси. Названо в честь Д. Я. *Лаптева* и Х. П. *Лаптева*.

Лит.: Карелин Д. Б., Море Лаптевых, М.— Л., 1946; Добровольский А. Д., Залогин Б. С., Моря СССР, М., 1965; Sverdrup H. U., Johnson M. W., Fleming R. H., The oceans, N. Y., 1942.
Е. Г. Никифоров, А. О. Шпайхер.

ЛА́ПТИ, обувь, сплетённая из лыка или берёсты (иногда для прочности вплетались и кожаные ремни). Различные виды Л. были распространены у зап. и вост. славян, у народов Прибалтики, Поволжья, Прикамья и Приуралья. До сер. 19 в. Л. служили осн. видом обуви крест. населения Вост. Европы. Находки кочедыков (орудий для плетения Л.) в неолитич. стоянках свидетельствуют об очень древнем происхождении этого вида обуви.

ЛАПУА́СКОЕ ДВИЖЕ́НИЕ, фашистское движение в Финляндии в 1929—32. Назв. происходит от м. Лапуа (Lapua), где в нояб. 1929 шюцкоровцы (см. *Шюцкор*) совершили налёт на собрание рабочей молодёжи. Организаторами Л. д. были Коалиционная партия и правое крыло Аграрного союза. Социальную базу Л. д. составляли кулачество, часть мелкобурж. слоёв города. Л. д., выступая под лозунгом «уничтожения коммунизма», ставило целью подавить выступления рабочего класса, одновременно разжигались антисов. настроения и шовинистич. вражда в отношении нац. меньшинств Финляндии. Вооруж. лапуаские банды устраивали погромы, убийства, похищали участников рабочего движения. В февр. 1932 в г. Мянтсяля лапуасцы предприняли попытку вооруж. мятежа. В марте 1932 Л. д. было запрещено пр-вом.

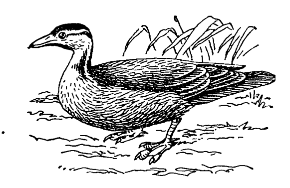
ЛАПУ́Ж (Lapouge) Жорж Ваше (Vacher) де (12. 12. 1854, Нёвиль, деп. Вьенна, — 20. 2. 1936, Пуатье), французский социолог, последователь теории *социального дарвинизма* и один из идеологов *расизма*. Разделяя человечество на высшие расы (долихокефалы — длинноголовые— арийская, или нордическая, раса) и низшие (брахикефалы — короткоголовые), Л. утверждал, что раса — осн. фактор истории. Развитие цивилизации каждого народа, по Л., начинается , когда во главе его встают арийцы, составляющие господств. класс; с исчезновением арийских элементов цивилизация приходит в упадок. Вместе с Ж. А. де *Гобино* Л. оказал значит. влияние на формирование «расовой теории» фашизма.

ЛАПЧА́ТКА (Potentilla), род растений сем. розоцветных. Многолетние, редко дву- или однолетние травы, полукустарники и полукустарнички с пальчатыми, перистыми или тройчатыми листьями. Цветки одиночные или в соцветиях, б. ч. жёлтые. Околоцветник обычно 4—5-членный. Плод — многоорешек. Св. 300 (по др. данным, до 500) видов, распространённых повсеместно, но гл. обр. в Сев. Америке. В СССР более 170 видов. Л. г у с и н а я, или *гусиная лапка* (P. anserina), — лекарств. растение, медонос, корм для домашней птицы. В Европ. части, на Кавказе и в Зап. Сибири встречается Л. п р я м о с т о я ч а я (P. erecta), наз. также *калган,* или узик. Корневище Л. содержит дубильные вещества, а также смолу, камедь, пигмент и др. Отвар из него применяют (гл. обр. в нар. медицине) внутрь — при поносе, для полосканий — при стоматите, гингивите, ангине. P. atrosanguinea, P. aurea, P. alba и мн. др. виды Л. разводят как декоративные. Иногда к роду Л. относят *курильский чай*.

Лапчатка прямостоячая (калган); *а* —цветок в продольном разрезе.

Лит.: Юзепчук С. В., Род Лапчатка — Potentilla L., в кн.: Флора СССР, т. 10, М. — Л., 1941; Wolf T., Monographia der Gattung Potentilla, Stuttg., 1908.
Т. В. Егорова.

ЛАПЧАТОНО́ГИ (Heliornithes), подотряд птиц отряда журавлеобразных. Дл. тела 28—62 *см*. Клюв со сквозными ноздрями. На пальцах имеются плавательные перепонки в виде фестонов. Когти острые. Хвост клиновидный. Оперение плотное. 1 сем. с 3 видами: Podica senegalensis (Африка, к югу от Сахары), Heliornis fulica (Центр. и Юж. Америка) и Heliopais personata (Юго-Вост. Азия). Хорошо плавают, редко ныряют; на суше передвигаются быстро. Селятся по берегам рек и озёр в густых лесах. Гнёзда на ветвях деревьев, нависших над водой, часто на кучах мусора, принесённого половодьем. Особенности гнездования известны только для амер. Л.: в кладке 2 яйца, насиживают самец и самка ок. 11 суток, птенцы вылупляются слепыми и почти совсем голыми; самец носит их под крыльями в особых «карманах», образованных на боках тела складками кожи и перьями. У азиат. Л. в кладке 5— 7 яиц. Питаются насекомыми, рачками, моллюсками, лягушками, зелёными частями растений; корм собирают, плавая вдоль берега.


Лапчатоног Heliornis fulica.

ЛА́ПЧЕВИЧ (Лапчевић) Драгиша (13. 10. 1864, Ужице, ныне Титово-Ужице, — 14. 8. 1939, Белград), деятель сербской социал-демократии, учёный. Со времени основания (1903) Сербской с.-д. партии один из её лидеров. В полемике с левым крылом партии, возглавлявшимся Д. *Туцовичем,* часто занимал центристские и правооппортунистич. позиции. В 1905—1908, 1912—19 деп. Скупщины, где выступал в период *Балканских войн 1912—1913* и 1-й мировой войны 1914—18 с антивоен. заявлениями. В 1919 вступил в компартию Югославии, в дек. 1920 вышел из партии. В 1921 один из организаторов реформистской Социалистич. партии Югославии. В 1922 отошёл от политич. деятельности. Автор мн. работ по этнографии, истории х-ва и рабочего движения Сербии (в т. ч. кн. «История социализма в Сербии», 1922).

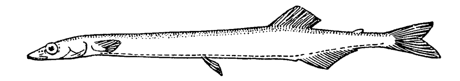
ЛАПЧИ́НСКИЙ Александр Николаевич (1882, Тверская губ., — 2. 5. 1938, Москва), советский воен. деятель, комбриг (1935), проф. Окончил Алексеевское воен. уч-ще, Московский и Мюнхенский ун-ты, Киевскую школу летнабов (1916). Участник 1-й мировой войны 1914—18, служил в авиации, поручик. В 1917 выбран командиром 2-го арт. авиац. отряда. В 1918 добровольно вступил в Красную Армию, был нач. полевого управления авиации и воздухоплавания 8-й и 9-й армий, затем нач. штаба возд. флота Красной Армии. После 1925 на преподават. работе — нач. кафедры тактики авиации Воен. академии

им. М. В. Фрунзе и одновременно проф. Воен.-возд. академии им. Н. Е. Жуковского. Автор трудов по истории и теории авиации, в к-рых научно обосновывал роль и место авиации в боевых действиях, указывал на необходимость завоевания господства в воздухе, сосредоточения сил авиации для содействия наземным войскам на гл. направлении, внёс значит. вклад в разработку основ тактики истребит. и бомбардировочной авиации. Выдвинутые Л. теоретич. положения о боевом применении ВВС оказались жизненными и в годы Великой Отечеств. войны 1941—45.

С о ч.: Тактика авиации и вопросы противовоздушной обороны, 3 изд., М., 1931; Техника и тактика воздушного флота, М. — Л., 1930; Воздушные силы в бою и операции, М., 1932; Воздушный бой, М., 1934; Бомбардировочная авиация, М., 1937.

ЛАПША́, пищевой продукт, приготовляемый из пшеничной муки, замешанной на воде. В нек-рые сорта Л. добавляют яйца или яичный порошок, витамины. При пром. произ-ве Л. режется на лапшерезных машинах или выпрессовывается в виде лент через отверстия матриц на винтовых гидравлич. или шнековых прессах. Выпрессованные ленты режутся на отрезки определённой длины и сушатся нагретым воздухом при 80—90 °С. См. *Макаронные изделия.*

ЛАПША́-РЫ́БА (Salangichthys microdon), рыба сем. саланксовых. Дл. тела 8—10 *см*, весит 0,7—1,5 *г*. Тело почти прозрачное. Голова сплющена сверху вниз. Обитает Л.-р. в прибрежных водах юж. части Охотского м., в Японском м., а также у вост. берегов Японии. Весной Л.-р. входит в устья рек для икрометания; молодь скатывается в море осенью. Промысловое значение невелико. Л.-р. наз. и нек-рые др. виды рода Salangichthys.



Лапша-рыба (самка).

Лит.: Линдберг Г. У. и Легеза М. И., Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей, ч. 2, М. — Л., 1965.

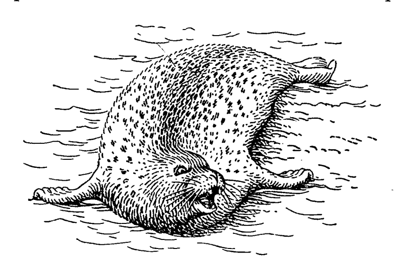
ЛА́РАМИ (Laramie), горный хребет в Скалистых горах в США. Дл. 200 *км*. Выс. до 3131 *м*. Сложен в осевой части кристаллич. породами. Имеет форму слаборасчленённого свода. До 2800—3000 *м* — преим. сосновые леса, выше — альп. луга.

ЛАРАМИ́ЙСКАЯ СКЛА́ДЧАТОСТЬ, совокупность геол. процессов конца мелового — начала палеогенового периодов — тектонич. деформаций, магматизма и горообразования. Названа по хр. *Ларами* в вост. части Скалистых гор (США), где она явилась основной эпохой формирования складчато-надвиговой структуры; проявилась также в Андах Юж. Америки, в Сихотэ-Алине, Зап. Камчатке и в басс. р. Анадырь, а также в ряде складчатых горных систем альп. пояса Евразии, где, однако, сопровождалась более молодыми движениями. С Л. с. связаны крупные батолитовые интрузии, малые тела гранитоидов и сопутствующее им оруденение.

ЛАРА́Ш, Эль-Арайш, город на Атлантич. побережье Марокко, в пров. Тетуан, на шоссе. Ок. 40 тыс. жит. (1970). Рыболовный порт. Ж.-д. ст. Торг.-пром. центр. Произ-во рыбных консервов, текст. изделий. Деревообработка. Судоремонт. Близ Л. — руины древнефиникийского поселения Ликс (Ликсус).

ЛА́РВЫ, лемуры, в др.-рим. религии души безвременно умерших или погибших насильств. смертью. В виде привидений они преследуют людей на земле. Для умилостивления Л. в Риме отмечали 9, 11 и 13 мая каждого года праздник Лемурий. В значении «привидение», «призрак» слово «Л.» перешло в ср.-век. демонологию.

ЛА́РГА, пятнистый тюлень (Phoca vitulina largha), млекопитающее сем. настоящих тюленей; тихоокеанская форма обыкновенного тюленя. Нек-рые зоологи считают Л. самостоятельным видом. Дл. тела взрослых особей ок. 160 *см*, весят ок. 65 *кг*; самки немного меньше. Окраска от серебристой до тёмно-серой, на спине мелкие тёмные пятна. Обитает Л. у берегов Азии и Сев. Америки — от Чукотского м. к Ю. до Кореи и Калифорнии. Питается рыбой. Летом и осенью образует залёжки на берегу, а зимой и весной — на льду, где и щенится. Детёныш (белёк) линяет через 2—3 недели. Л.— объект промысла (используются шкура, жир и мясо).



Лит.: Огнёв С. И., Звери СССР и прилежащих стран, т. 3, М., 1935; Млекопитающие фауны СССР, ч. 2, М. — Л., 1963.

ЛА́РГА, лев. приток р. Прут, в р-не к-рого 7(18) июля 1770 во время рус.-тур. войны 1768—74 произошло сражение между 1-й рус. армией ген.-аншефа П. А. Румянцева (38 тыс. чел., 115 орудий) и войсками крымского хана Каплан-Гирея (65 тыс. тат. конницы и 15 тыс. тур. пехоты). Румянцев, оставив против фронта противника небольшой заслон, ночью скрытно сосредоточил гл. силы на своём левом фланге и на рассвете внезапно атаковал, построив свои войска в несколько каре с артиллерией. После 8-час. боя противник в беспорядке отступил на Ю., потеряв св. 1000 чел. убитыми и всю артиллерию (33 орудия). Поражение авангарда тур. войск при Л. создало благоприятные условия для разгрома их гл. сил при *Кагуле*.

ЛА́РГО (итал. largo, букв.— широко), муз. термин, с к-рым связывается представление о широком, размеренном развёртывании муз. ткани. Применяется гл. обр. в произв. величавого, торжественно-скорбного характера. С нач. 18 в. обозначает и темп, более медленный, чем *адажио*.

Термин «ларгетто» (итал. larghetto, уменьшит. от ларго) обозначает умеренно-медленный темп, близкий к *анданте*.

ЛА́РГО КАБАЛЬЕ́РО (Largo Caballero) Франсиско (15.10.1869, Мадрид,— 22.3. 1946, Париж), деятель исп. рабочего движения. В 1894 вступил в *Испанскую социалистическую рабочую партию* (ИСРП). В авг. 1917 входил в комитет, руководивший всеобщей политич. стачкой, за что был приговорён к пожизненной каторге. В 1918, после избрания в кортесы, был освобождён. В 1918—37 ген. секретарь *Всеобщего союза трудящихся* (ВСТ). В годы диктатуры Примо де Риверы (1923—30) Л. К. был гос. советником. За участие в Революционном комитете и подготовке респ. переворота в дек. 1930 был арестован. После свержения монархии в 1931—33 — мин. труда. В 1932—35 пред. ИСРП. В кон. 1933 возглавил оформившееся при его активном участии левое крыло ИСРП. В 1934 после Октябрьского восстания исп. пролетариата был снова арестован и находился в тюрьме до 1936. Во время Нац.-революц. войны 1936—39 был с сент. 1936 по май 1937 премьер-мин. и воен. министром пр-ва Народного фронта; заняв эти посты, стал постепенно переходить на позиции антикоммунизма. В 1937 был выведен из пр-ва и отстранён от руководства ВСТ и ИСРП. В янв. 1939 эмигрировал во Францию. В 1943—1945 находился в нем. концлагере в Ораниенбурге, откуда был освобождён Сов. Армией.

ЛА́РДНЕР (Lardner) Рингголд Уилмер (6.3.1885, Найлс, Мичиган,—25.9.1933, Ист-Хэмптон, Нью-Йорк), американский писатель-сатирик. В новеллистике Л. особое внимание уделено развенчиванию «успеха», карьеризма в бурж. обществе (сб-ки «Гнёздышко любви», 1926, «Закругляясь», 1929); сатира Л. проистекает из традиционного (Марк Твен) противопоставления видимого и сущности. Основное оружие Л.— ирония подтекста, гротеск, язвительный авторский комментарий.

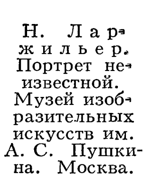
С о ч.: The best short stories, N. Y., 1957; в рус. пер. — Новеллы, предисл. М. Левидова, М., 1935; в сб.: Американская новелла XX в., т. 2, М., 1958.

Лит.: Абрамов А., Ринг Ларднер, «Интернациональная литература», 1934, № 5; Elder D., Ring Lardner, [N. Y.], 1956.

М. П. Тугушева.

ЛАРЕ́ДО (Laredo), город на Ю. США, в шт. Техас, на лев. берегу р. Рио-Гранде, на границе с Мексикой. 69 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Важный трансп. пункт для связей США с Мексикой. Торг. центр р-на орошаемого земледелия (лук и др. овощи, грейпфрут). Маслобойные з-ды. Нефтепереработка. Выплавка сурьмы. Швейная и кожаная промышленность. В р-не — добыча нефти, газа. Осн. в 1755.

ЛАРЖИЛЬЕ́Р (Largillière) Никола́ (крещён 10.10. 1656, Париж,— ум. 20.3. 1746, там же), французский живописец. Учился



Н. Ларжильер. Портрет неизвестной. Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

в Антверпене и в Лондоне (у П. Лели, с 1674), испытал влияние П. П. *Рубенса*. С 1678 работал во Франции. В творчестве Л., предвосхищающем иск-во *рококо*, наряду с идеализированными, парадными изображениями парижской знати и буржуазии («Заседание парижской ратуши в 1687», эскиз, Эрмитаж, Ленинград) встречаются интимные портреты, отмеченные тонкостью индивидуальных характеристик («Вольтер», ок. 1718, Музей Карнавале, Париж). Писал также натюрморты, ист. и религ. композиции. Для зрелых произв. Л. характерен активный, изысканный колорит.

Лит.: Smith J. (van Rensselaer), Nicolas Largillière. A painter of the Régence, Minneapolis, 1964.

ЛА́РИКОВ Александр Иосифович [29.8 (10.9).1890, Петербург,— 13.5.1960, Ленинград], русский советский актёр, нар. арт. СССР (1956). Чл. КПСС с 1945. Артистич. деятельность начал в 1910. С 1925 и до конца жизни актёр Ленингр. Большого драматич. театра им. М. Горького. Видное место в репертуаре Л. принадлежало драматургии М. Горького. Исполнял роли Тетерева, Павлина, Губина («Мещане», «Егор Булычов и другие», «Достигаев и другие»); с большим внутр. подъёмом сыграл роль старого ткача Левшина («Враги»). Значит. работой Л. была роль деда Лагуты («После бала» Погодина), подлинного человека земли, в сознании и жизни к-рого труд земледельца был поднят до высот истинной поэзии. Беспощадное сатирич. мастерство актёра раскрылось в ролях: князь Потёмкин («Флаг адмирала» Штейна), боцман Швач («Разлом» Лавренёва), Отрицатель («Дали неоглядные» Вирты). Гос. пр. СССР (1951). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Цимбал С. Л., А. И. Лариков, Л., 1951.

ЛА́РИН Борис Александрович [5(17).1. 1893, Полтава,— 26.3.1964, Ленинград], советский филолог, чл.-корр. АН УССР (1945), академик АН Литов. ССР (1949). Окончил Киевский ун-т (1914), проф. Ленингр. ун-та (с 1931). Осн. труды по слав. диалектологии, рус. историч. лексикологии и лексикографии, укр., литов. яз. и санскриту. Под руководством Л. создана картотека др.-рус. словаря (хранится в Ин-те рус. языка в Москве). Л. написан «Проект древнерусского словаря. (Принципы, инструкции, источники)» (1936). В 1960 при ЛГУ создал лексикографич. Межкафедральный словарный кабинет (ныне им. Б. А. Ларина). Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: Борис Александрович Ларин, «Вестник ЛГУ», 1964, № 8, сер. истории, языка и лит-ры, в. 2. *Р. А. Агеева.*

ЛАРИН Ю. [наст. фам. и имя Лурье Михаил Зальманович (Александрович)] [17(29).6.1882, Симферополь,—14.1.1932, Москва], деятель революц. движения, экономист, литератор. Род. в семье интеллигента. С 1900 участвовал в революц. движении в Одессе; в 1901—02 возглавлял с.-д. орг-цию в Симферополе, один из организаторов Крымского союза РСДРП. Неоднократно подвергался арестам, в 1902 выслан в Якутию, в 1904 бежал из ссылки и эмигрировал в Женеву, где примкнул к меньшевикам. В 1905 вернулся в Россию. В 1906—07 руководил работой обл. с.-д. орг-ции в Киеве. Делегат 4-го (1906) и 5-го (1907) съездов РСДРП. В 1907—09 секретарь Союза механич. рабочих нефтяной пром-сти. В 1909—12 занимался лит. деятельностью. В годы реакции и нового революционного подъёма — ликвидатор, участник антипарт. августовского блока. Во время 1-й мировой войны 1914—18 интернационалист, находился в эмиграции. После Февр. революции 1917 возглавлял группу меньшевиков-интернационалистов, издававших журн. «Интернационал»; чл. Исполкома Петрогр. совета. В авг. 1917 вступил в большевистскую партию. После Окт. революции 1917 работал в комитетах и комиссиях в системе ВСНХ по руководству финансами, по национализации торговли, по созданию совхозов и др. Чл. Президиума ВСНХ. Делегат 7—9, 13—14-го съездов партии. Чл. и канд. ЦИК и ВЦИК ряда созывов. Автор книг, брошюр, статей по истории партии, Сов. гос-ва, по вопросам социалистич. экономики и др. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

ЛАРИНГА́ЛЬНАЯ ТЕО́РИЯ, распространённая в современной сравнительно-исторической фонетике индоевропейских языков концепция, согласно к-рой в древних индоевропейских языках существовали согласные, фонетическая природа к-рых точно не установлена. По мнению нек-рых лингвистов, эти согласные фонетически могли быть близки к звукам типа ларингальных (см. *Ларингальные согласные*) или заднеязычных фрикативных согласных. Следы этих согласных обнаруживаются либо в виде удлинения предшествующего гласного (напр., ste H_2 > sthā — «стоять»), либо в виде изменения тембра (напр., de H_3 > dō — «давать»). Создатель Л. т.— Ф. де *Соссюр*. Многое для развития Л. т. сделали Е. *Курилович* (Польша), Х. *Педерсен* (Дания), Э. *Стёртевант*, У. Ф. Леман (США).

Лит.: Общее и индоевропейское языкознание, пер. с нем., М., 1956; Макаев Э. А., Ларингальная теория и вопросы сравнительной грамматики индоевропейских языков, «Труды Ин-та языкознания АН Груз. ССР. Серия восточных языков», Тбилиси, 1957, т. 2; Saussure F. de, Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes, Lpz., 1879; Sturtevant E., Indo-Hittite laryngeals, Balt., 1942; Lehmann W. Ph., Proto-Indo-European phonology, Austin, 1952. *Г. С. Шур.*

ЛАРИНГА́ЛЬНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ (от греч. lárynx — гортань), согласные, артикулируемые (в узком смысле) голосовыми связками (напр., гортанная смычка ' uh) или (в широком смысле) органами речи, расположенными в зеве и гортани (напр., арабское ḥ). См. *Согласные*.

ЛАРИНГИ́Т (от греч. lárynx — гортань), воспаление слизистой оболочки *гортани*. Различают острый и хронич. Л. Острый Л. чаще обусловлен инфекцией и возникает при гриппе, острых респираторных заболеваниях и др.; может быть также симптомом таких инфекционных заболеваний, как корь, скарлатина. Развитию острого Л. способствуют переохлаждение организма (общее или местное), вдыхание газов, погрешности в диете. Проявляется ощущением сухости, першения в горле, затем присоединяется сухой кашель. Наступает нарушение голосообразования (дисфония), неполное смыкание истинных голосовых связок. Процесс может перейти на слизистую оболочку носа и глотки или на трахею и бронхи. Хронический Л. возникает вследствие повторяющегося острого Л., а также при частом и длительном неправильном пользовании голосовым аппаратом. Предрасполагающие факторы — курение, употребление алкоголя. Осн. симптом хронич. Л.— расстройство голосообразования, к-рое может быть выражено в различной степени, вплоть до полной потери голоса (афония), сухой кашель. Лечение: при остром Л.— «голосовой режим», т. е. полный покой гортани в течение 5—7 дней (необходимо молчать или разговаривать шёпотом), щадящая диета, исключение из пищи раздражающих слизистую оболочку веществ, а также всего чрезмерно холодного и горячего. Тёплое питьё, тепло на шею (повязка, компресс), ингаляции. Медикаменты — по назначению врача. При хронич. Л.— устранение причин, способствующих его развитию (особенно неправильного пользования голосом, курения, алкоголя).

А. И. Лариков. Ф. Ларошфуко.

Лит.: Рутенбург Д. М., Воспалительные заболевания гортани и трахеи, в кн.: Хирургические болезни глотки, гортани, трахеи, бронхов и пищевода, М., 1954; Болезни уха, горла и носа, под ред. Д. А. Пигулевского, 2 изд., Л., 1969. *Н. А. Преображенский.*

ЛАРИНГО... (от греч. lárynx, род. падеж láryngos — гортань), составная часть сложных слов, указывающая на их отношение к гортани (напр., ларингология, ларингоскопия).

ЛАРИНГОЛО́ГИЯ (от *ларинго...* и *...логия*), раздел *оториноларингологии*, изучающий строение, физиологию и патологию гортани, а также методы лечения и профилактики её заболеваний.

ЛАРИНГОСКОПИ́Я (от *ларинго...* и греч. skopéō — смотрю, рассматриваю), инструментальный метод осмотра гортани через полость рта. Существуют два вида Л.: непрямая, или зеркальная, и прямая. Непрямую Л. осуществляют посредством гортанных зеркал круглой формы, диам. 16—27 *мм*, в металлич. оправе, прикреплённых к металлич. стержню под углом 120°. При этом используют лобный рефлектор для направления пучка света от искусств. источника на гортанное зеркало. Прямую Л. проводят при помощи спец. мед. приборов — ларингоскопов для непосредств. осмотра гортани; применяют её в тех случаях, когда для осмотра гортани и выполнения в ней хирургич. вмешательств непрямая Л. оказывается недостаточной или недоступной. При показаниях прямую Л. проводят под наркозом.

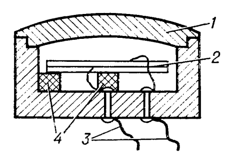
ЛАРИНГОТРАХЕИ́Т (от *ларинго...* и *трахея*), одновременное воспаление слизистой оболочки *гортани* и трахеи. Причина — вирусная инфекция. Наблюдается гл. обр. у детей. Проявляется сильным кашлем, обычно с обильным выделением мокроты. Лечение: тепло

на область шеи, горчичники на область грудины, питьё тёплой щелочной жидкости с молоком или щелочные ингаляции, горячие ножные ванны. Медикаменты — по назначению врача.

ЛАРИНГОТРАХЕЙТ ПТИЦ инфекционный, острое вирусное заболевание кур, реже фазанов и индеек, характеризующееся воспалением слизистой оболочки гортани и трахеи, затруднённым дыханием, хрипами, нередко конъюнктивитами. Л. п. распространён на всех континентах, наносит значительный экономический ущерб (смертность 15—50%, яйценоскость у переболевших птиц снижается на 10—30%). Источник возбудителя — больные и переболевшие куры. Заражение происходит через дыхательные пути. Лечение малоэффективно. Переболевшая птица приобретает длительный иммунитет. Профилактика: соблюдение санитарных правил по уходу и содержанию птиц, вакцинация.

Лит.: Щенников С. Т., Инфекционный ларинготрахеит птиц и меры борьбы с ним, М., 1967; Бессарабов Б. Ф., Болезни сельскохозяйственной птицы, М., 1970.

ЛАРИНГОФО́Н (от *ларинго*... и греч. phōnē — звук), преобразователь механич. колебаний (вибраций) связок и хрящей гортани в электрические, малочувствительный к колебаниям воздушной среды. Л. применяется в устройствах связи, когда говорящий находится в помещении с очень высоким уровнем шума (нек-рые пром. и строит. объекты, самолёты, танки и т. п.), где применение обычных *микрофонов* нецелесообразно. Конструктивные элементы Л. (рис.) располагаются в небольшом пластмассовом круглом (диам. 12—35 *мм*) или овальном корпусе выс. 10—20 *мм.* Определённой стороной корпуса или штоком подвижной системы Л. должен плотно прилегать непосредственно к гортани, вибрации к-рой будут воздействовать на его преобразующий элемент (контакт с угольным порошком, пьезоэлемент, якорь электромагнита и др.). Часто применяют два Л., располагая их с двух сторон гортани. Вместе с *телефонами* Л. образуют гарнитур, обычно монтируемый в шлеме (см. *Шлемофон*). В зависимости от принципа преобразования механических колебаний в электрические различают угольные, пьезоэлектрич. и электромагнитные Л. По своим электроакустич. параметрам Л. неск. уступает соответствующим типам микрофонов, однако обеспечивает достаточную разборчивость передачи.



Пьезоэлектрический ларингофон (схематический разрез): *1* — сторона корпуса, плотно прилегающая к гортани; *2* — пьезоэлемент; *3* — выводы электрического напряжения звуковой частоты; *4* — опора пьезоэлемента.

А. Г. Дольник.

ЛА́РИНО, посёлок гор. типа в Донецкой обл. УССР. Расположен на р. Кальмиус. Ж.-д. ст. на линии Иловайское — Доля. Произ-во кирпича.

ЛАРИО́НОВ Андрей Николаевич [р. 4(16).7.1889, Москва,— 7.2.1963, там же], советский учёный в области электротехники, чл.-корр. АН СССР (1953). После окончания в 1919 Моск. высшего технич. уч-ща преподавал в нём, а с 1930 в Моск. энергетич. ин-те (с 1933 проф.). В 1921—41 работал также во Всесоюзном электротехнич. ин-те; с 1953 — в Ин-те автоматики и телемеханики АН СССР. Осн. труды по теории, расчёту и конструированию спец. электрич. машин и электропривода. Под рук. Л. и при его участии разработан ряд типов малогабаритных электрич. машин. В 1924 предложил трёхфазную мостовую схему выпрямления тока. Участвовал в решении технич. задач, связанных с пуском турбо- и гидрогенераторов на электрич. станциях, с электрификацией нефт. промыслов и др. Награждён орденом Ленина и медалями.

Соч.: Применение электричества в авиации и автотранспорте, М. — Л., 1954; Основы электрооборудования самолётов и автомашин, М. — Л., 1955 (соавтор).

Лит.: Профессор А. Н. Ларионов. К 60-летию со дня рождения и 30-летию научно-педагогической деятельности, «Электричество», 1950, № 1.

ЛАРИО́НОВ Михаил Фёдорович [22.5 (3.6).1881, близ Тирасполя, Молдавия,— 10.5.1964, Фонтене-о-Роз, Франция], русский живописец, график, театральный художник. Учился в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1898—1910) у В. А. *Серова* и И. И. *Левитана.* В 1902—06 работал в духе позднего импрессионизма («Куст сирени в цвету», 1904, Третьяковская гал.). В 1906 посетил Париж. С 1907, испытывая воздействие *фовизма* и наивного искусства (лубок, ремесленная вывеска и т. п.), писал в примитивистской манере (резкий рисунок, сочная декоративность цвета) острогротескные сцены из провинциального быта и жизни солдат («Отдыхающий солдат», 1911; «Весна», 1912; обе — в Третьяковской гал.). С кон. 1900-х гг. Л. (совм. с Н. С. *Гончаровой*) — организатор выступлений моск. «левых» художников, инициатор выставок «*Бубновый валет*» (1910), «*Ослиный хвост*» (1912), «Мишень» (1913) и др. Противоречивые искания Л. привели его в 1911 к созданию т. н. лучизма (одного из первых примеров *абстрактного искусства*), оказавшегося в итоге бесперспективной художеств. системой. В 1910-е гг. Л. выполнял илл. к изд. поэтов-футуристов («Помада» Кручёных, изд. в 1912). С 1915, живя в Париже, оформлял балетные постановки в антрепризе С. П. *Дягилева* (вместе с Гончаровой — «Русские сказки» Лядова, 1916; «Шут» Прокофьева, 1921), в живописи вернулся к ранней манере, камерному жанру и натюрморту.

М. Ф. Ларионов. «Отдыхающий солдат». 1911. Третьяковская галерея. Москва.

Соч.: Лучизм, М., 1913.

Лит.: История русского искусства, т. 10, кн. 2, М., 1969, с. 38, 104, 125—130; Сарабьянов Д., Примитивистский период в творчестве Михаила Ларионова, в его кн.: Русская живопись конца 1900-х — начала 1910-х годов, М., 1971; George W., Larionov, P., 1966. *Г. Г. Поспелов.*

ЛА-РИО́ХА (La Rioja), провинция на З. Аргентины, в предгорьях Анд. Пл. 92,3 тыс. *км²*. Нас. 136 тыс. чел. (1970). Адм. центр — г. Ла-Риоха. Основа хозяйства — экстенсивное животноводство; в предгорьях — виноградарство. Переработка с.-х. сырья.

ЛА́РИСА (Lárisa), город в Греции, в Фессалии, на р. Пиньос. Адм. ц. нома Лариса. 72,3 тыс. жит. (1971). Важный трансп. пункт; близ Л.— крупный аэродром. Шёлкоткацкая, хл.-бум., пищ. пром-сть, произ-во строит. материалов. Один из древнейших городов, в 6 в. до н. э. являлся ведущим городом древних эллинов. Под тур. господством (с 15 в.) был известен как Енишехир; в составе Греции с 1881.

ЛАРКА́НА, город в Пакистане, в пров. Синд, на юж. берегу канала Гхар, в долине Инда. 48 тыс. жит. (1961). Ж.-д. станция. Торг.-ремесл. центр в важном с.-х. р-не, орошаемом Суккурской ирригационной системой.

ЛА́РКИН (Larkin) Джеймс (1876—30.1. 1947), деятель ирландского рабочего движения. В 1909 — один из организаторов Ирл. союза транспортных и неквалифицированных рабочих. Этот союз во главе с Л. провёл стачку портовых рабочих (1911), а также всеобщую *Дублинскую стачку* 1913. Л. принадлежал к левому крылу Ирл. лейбористской партии (осн. в 1912). Выступая против оппортунистич. руководства партии, Л. в то же время во многих вопросах занимал анархо-синдикалистские позиции. В 1914—23 находился в США, где в 1919 был приговорён к 5 г. тюрьмы за участие в рабочем движении. В 1923 освобождён и выслан в Ирландию. В 1924 вступил в компартию Великобритании. Однако в кон. 20-х гг. отошёл от революц. рабочего движения, продолжая участвовать в деятельности тред-юнионов. В 1937—47 чл. ирл. парламента.

ЛА́РМА́НС (Laermans) Эжен (21.10. 1864, Моланбек-Сен-Жан, на территории Брюсселя,— 22.2.1940, Брюссель), бельгийский живописец. Учился в АХ в Брюсселе (1887—89). Социально заост-

Э. Ларманс. «Вечер стачки». 1894. Музей современного искусства. Брюссель.

рённое творчество Л. посвящено жизни обездоленных, сельской и городской бедноты, нередко носит трагич. характер (триптих «Эмигранты», 1896, «Слепой», 1898, илл. см. т. 3, стр. 182,— в Королевском музее изящных иск-в, Антверпен). Выразительность силуэтов в картинах Л. восходит к традициям П. Брейгеля. Черты пессимизма и стилизации сближают творчество Л. с символизмом и стилем *«модерн»*.

Лит.: Colin P., Eugène Laermans, Brux., 1929.

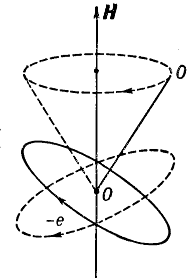
ЛА́РМОР (Larmor) Джозеф (11.7.1857, Магераголл, графство Антрим, Ирландия,— 19.5.1942), английский физик, член (с 1892), секретарь (1901—12) и вице-президент (1912—14) Лондонского королевского об-ва. Окончил Кембриджский ун-т (1879). В 1903 получил люкасовскую кафедру в Кембридже. Науч. труды по электронной теории, электродинамике движущихся сред и математич. физике. Впервые описал явление т. н. *Лармора прецессии* (1895). В 1900 независимо от Х. А. *Лоренца* пришёл к релятивистским преобразованиям координат и времени (т. н. *Лоренца преобразования*) и формуле сложения скоростей. Подготовил к изданию труды Дж. Г. *Стокса*, Дж. К. *Максвелла*, У. *Томсона*, Г. *Кавендиша* и др.

Соч.: Aether and matter, Camb., 1900; Mathematical and physical papers, v. 1—2, Camb., 1929.

Лит.: Lodge O., The work oj sir J. Larmor, «Philosophical Magazine and Journal of Science», 1929, v. 8, № 51; Whittaker E. T., A history of the theories of aether and electricity, v. 1—2, L., 1951—53; Whyte L. L., A forerunner of twentieth century physics, «Nature», 1960, v. 186, № 4730.

ЛА́РМОРА ПРЕЦЕ́ССИЯ, дополнительное вращение как целого («прецессия») устойчивой системы одинаковых заряженных частиц, напр. электронов атома, возникающее при наложении на систему однородного постоянного (достаточно слабого) магнитного поля, направление к-рого и служит осью вращения. На существование Л. п. впервые указал (1895) Дж. *Лармор*. Согласно теореме Лармора, при наложении однородного магнитного поля H ур-ния движения системы электронов сохраняют свою форму, если перейти к системе координат, равномерно вращающейся вокруг направления поля с угловой частотой $\omega_L = eH/2mc$ [в абс. системе Гаусса (см. *СГС система единиц*)], где e и m — заряд и масса электрона, c — скорость света. Частота ω_L наз. ларморовой частотой. Т. о. (на языке полуклассич. теории атома Н. *Бора*), магнитное поле вызывает прецессию орбиты каждого атомного электрона с частотой ω_L вокруг направления поля (см. рис.). Л. п. обусловлена действием на заряженные частицы магнитной части *Лоренца силы* и аналогична прецессии оси волчка (*гироскопа*) под действием силы, стремящейся изменить направление оси его вращения.

Теорема Лармора верна, если ω_L мала по сравнению с собственными частотами обращения частиц в отсутствие магнитного поля. Для электронов даже в очень сильных магнитных полях с $H \sim 10^6$ *э* $\omega_L \sim 10^{13}$ *сек*$^{-1}$, тогда как частота обращения электрона в атоме имеет порядок $(4Z^2/n^3)\cdot 10^{16}$ *сек*$^{-1}$, где Z — заряд ядра, n — главное квантовое число; вследствие этого теорема Лармора имеет очень широкую область применимости. В результате дополнит. вращения электронов системы в магнитном поле (Л. п.) возникает магнитный момент системы. Поэтому на основе Л. п. можно объяснить явление *диамагнетизма*, нормальный *Зеемана эффект*, магнитное вращение плоскости поляризации.



Прецессия орбиты электрона (с зарядом -е) в магнитном поле H; ось орбиты OO' описывает конус вокруг направления H.

Лит.: Беккер Р., Электронная теория, пер. с нем., М. — Л., 1936; Ландау Л. Д. и Лифшиц Е. М., Теория поля, 5 изд., М., 1967 (Теоретическая физика, т. 2).

Г. В. Воскресенский.

ЛА́РНАКА, Ларнакс (Lárnax), город на юго-вост. побережье о. Кипр; центр округа Ларнака Республики Кипр. 21,6 тыс. жит. (1971). Порт в зал. Ларнака Средиземного м. (импорт нефтепродуктов). Предприятия нефтеперерабат. и пищ. пром-сти.

ЛА́РНИ (Larni) Мартти Ёханнес (наст. фам.; до 1942 — Лайне, Laine; псевд. — Аслак Нуорти, Aslak Nuorti; Дан Астер, Dan Aster) (р. 22.9.1909, Пакила, Хельсинки), финский писатель и журналист. Был пред. Союза писателей Финляндии. В 1948—49 и 1951—54 жил в США. Лит. деятельность начал как поэт. Его ранний роман «Уважаемые бедные и их пёстрая компания» (1944) — сатира на обанкротившихся дельцов периода экономич. кризиса 30-х гг. В романе «Нетерпеливая страсть» (1945) и др. Л. рисует жизнь рабочих. В 1948 опубл. исторический роман «Небо спустилось на землю». Роман-памфлет «Четвёртый позвонок, или Мошенник поневоле» (1957, рус. пер. 1959) высмеивает амер. образ жизни. В сатирич. романе «Прекрасная свинарка, или Воспоминания экономической советницы Минны Карлссон-Кананен» (1959, рус. пер. 1961) разоблачает махинации бурж. дельцов, ханжество «благотворителей», слепое преклонение перед Западом. Роман «Об этом вслух не говорят» (1964) — злободневная сатира на внутр. и внешнюю политику империалистич. гос-в. Л. неоднократно бывал в СССР, выступал на страницах сов. прессы.

Соч.: Musta Venus, Hels., 1951; Minnesota palaa, Hels., 1966; Uskomatonta onnea. Pakinoita. Hels., [1966]; Esikoispoika, Hels., [1968]; в рус. пер. — Сократ в Хельсинки. Почти рождественский рассказ, «Иностранная литература», 1967, № 12.

Лит.: Käy eespäin, Hels., 1957.

И. Ю. Марцина.

ЛА-РОМА́НА (La Romana), город на Ю.-В. Доминиканской Республики, на берегу Карибского м.; адм. ц. провинции Ла-Романа. 31,3 тыс. жит. (1970). Центр с.-х. р-на (сах. тростник). Сах. з-д. Предприятия пищевкусовой и химической пром-сти.

ЛАРО́Ш Герман Августович [13(25).5. 1845, Петербург,— 5(18).10.1904, там же], русский муз. критик. Окончил Петерб. консерваторию (1866), где учился у А. Г. Рубинштейна и сблизился с П. И. Чайковским. В 1867—70 и 1883—86 проф. Моск., в 1872—75 и 1879 Петерб. консерваторий (вёл курсы истории и теории музыки). Среди работ Л.— цикл статей «Глинка и его значение в истории музыки» («Русский вестник», 1867, № 10; 1868, № 1, 9, 10), воспоминания и многочисл. статьи о творчестве Чайковского, а также других рус. и зап.-европ. композиторов, о мн. артистах. Автор статей по вопросам муз. образования, муз. науки и др. Глубоко профессиональные и оригинальные суждения Л. нередко отличались противоречивостью. Особенно уязвимы были его общие эстетич. идеи и концепции и нек-рые тенденциозные оценки (он не понимал народности М. П. Мусоргского, недооценивал вообще творчество композиторов «Могучей кучки»). Современники Л. (особенно В. В. Стасов) резко полемизировали с ним, преим. по проблемам рус. музыки.

Соч.: Музыкально-критические статьи, СПБ, 1894; Собр. музыкально-критических статей, т. 1—2, М., 1913—24; Избр. статьи о Глинке, М., 1953.

Лит.: Чайковский М. И., Г. А. Ларош, в кн.: Ларош Г. А., Собр. музыкально-критических статей, т. 1, М., 1913; Кашкин Н. Д., Воспоминания о Г. А. Лароше, там же; Кремлёв Ю. А., Русская мысль о музыке, т. 2—3, Л., 1958—60.

Т. Н. Ливанова.

ЛА-РОШЕ́ЛЬ (La Rochelle), город и порт на З. Франции, на побережье Бискайского зал. Адм. ц. департамента Приморская Шаранта. 75 тыс. жит. (1968). Грузооборот порта св. 3 млн. *т*. Центр рыболовства и рыбообработки. Судостроение, авиа- и автостроение, текст. произ-во. Арсенал.

Л-Р. впервые упоминается в 11 в., в 16 в. — важнейшая крепость *гугенотов*. Сохранились части ср.-век. и ренессансной застройки в «старом городе» и остатки укреплений старого порта — башни Шен и Сен-Никола (обе — 2-я пол. 14 в.). Архит. памятники: башня Лантерн (сер. 15 в.), башня Грос-Орлож (13—14 вв., достроена в 17—18 вв.), собор Сен-Луи (перестроен в 17—18 вв., арх. Ж. и Ж.А. Габриель) с башней 14 в.; постройки 18 в.: отель де ла Бурс, отель д'Орбиньи, отель Флёрио. Музей изобразит. иск-в в б. епископском дворце.

Лит.: Crozet R., La Rochelle, P., [1957].

ЛАРОШФУКО́ (La Rochefoucauld) Франсуа де (15. 9. 1613, Париж, — 17.3. 1680, там же), герцог, французский писатель-моралист. Участвовал в дворцовых интригах против А. Ж. *Ришельё*, примкнул к *Фронде*. В своих «Мемуарах» (1662, полностью изд. 1817), освещающих события 1624—52, написанных с позиций фрондёра-аристократа, выступил противником абсолютизма. Гл. соч. Л.— «Размышления, или Моральные изречения и максимы» (1665, рус. пер. 1959) — филос. итог его наблюдений над нравами современного ему франц. общества. Гл. движущими силами поведения человека Л. считает себялюбие и эгоистич. расчёт («интерес»). Эта идея, высказанная Т. *Гоббсом* и весьма распространённая у мн. мыслителей той эпохи, приобретает у Л. особую новизну благодаря его тонкому психологич. анализу нравов франц. аристократии и прежде всего тех сознательных, а чаще бессознательных уловок, с помощью к-рых подлинные мотивы и интересы маскируются фиктивными этич. идеалами. Л.— мастер афористич. стиля. Портрет стр. 167.

Соч.: Œuvres complètes, [P., 1957]; в рус. пер.— Мемуары. Максимы, Л., 1971.

Лит.: История французской литературы, т. 1, М. — Л., 1946, с. 449—54; Линецкая Э., Ф. Ларошфуко, в кн.: Писатели Франции, М., 1964; Разумовская М. В., Ларошфуко, автор «Максим», Л., 1971; Moore W. G., La Rochefoucauld, [L.], 1969; Marchand J., Bibliographie générale raisonnée de la Rochefoucauld, P., 1948.

ЛА́РРА, Ларра-и-Санчес де Кастро (Larra y Sánchez de Castro) Марьяно Хосе де (24.3.1809, Мадрид, — 13.2.1837, там же), испанский писатель, критик и публицист. Его пьеса «Масиас» (1834) о легендарном галисийском трубадуре и историч. роман на тот же сюжет «Паж короля Энрике Слабого» (1834) сыграли значит. роль в становлении романтич. лит-ры в Испании. В сатирич. публицистике 1828—33 Л. в традициях *костумбризма* подверг критике с просветительских позиций социальные нравы современности. В 1834—35 обратился к социально-политич. памфлету. Творчество Л. способствовало становлению критич. реализма в лит-ре Испании.

Соч.: Obras, [t.] 1—4, Madrid, 1960; Ensayos satíricos, Moscú, 1967; в рус. пер. — Сатирические очерки, [вступ. ст. К. Н. Державина и З. И. Плавскина], М., 1956.

Лит.: Gómez Santos M., «Figaro» o la vida de prisa, Madrid, 1956; Atocha S. de, Larra, Madrid, 1964; Bellini G., Larra e il suo tempo, Mil., [1967]; Ullman P. L., Mariano de Larra and Spanish political rhetoric, Madison, [1971] (библ. с. 403—13).
З. И. Плавскин.

ЛАРРЕ́Й, Ларре (Larrey) Доминик Жан (8.7.1766, Бодеан, Верхние Пиренеи, — 1.8.1842, Лион), французский хирург, один из основоположников военно-полевой хирургии. Мед. образование получил в Тулузе. Участвуя во всех походах Наполеона I, провёл полную реорганизацию эвакуации раненых с поля боя и системы их лечения. Впервые организовал (1793) походные лазареты («амбулансы»), предложил и практиковал раннюю ампутацию конечностей, заменённую впоследствии щадящим методом Н. И. *Пирогова.* Широко применял трепанацию черепа и дал анализ патологии черепно-мозговых ранений; разработал хирургию воен. ран грудной клетки. Пр. Мед. академии (1820) и Парижской АН (1829).

Соч.: Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, t. 1—4, P., 1812—17.

Лит.: Кассирский И. А., Ж. Д. Ларрей и скорая помощь на войне, М. — Л., 1939.

ЛАРРО́ЙО (Larroyo) Франсиско (р. 1908, Сакатекас), мексиканский философ. Декан филос. факультета Мекс. ун-та, один из основателей мексиканского *неокантианства,* автор ряда работ по педагогике. Филос. идеи Л. близки к идеям баденской школы неокантианства. Философию Л. понимает как ретроспективный анализ категорий трансцендентального сознания человека, проявляющихся в сферах науки, искусства, религии, политики и др. Социологич. взгляды Л. развиваются в духе идей исп. философа Х. *Ортеги-и-Гасета*: источник кризиса «совр. эпохи» Л. видит в бурном развитии техники, в нарушении равновесия между взлётом научно-технич. мысли и отставанием морально-политич. сознания. Грядущую форму историч. существования Запада Л. видит в амер. образе жизни, апологетом к-рого выступает.

Соч.: La logica de la ciencia, 11 ed., Méx., 1960 (совм. с М. А. Cevallos); El romanticismo filosofico, [Méx.], 1941; Historia de la filosofia en Norte-América, Méx., 1946; El existencialismo, sus fuentes y direcciones, Méx., 1951; Lecciones de lógica y etica, Méx., 1957; La filosofia Americana. Su razón y su sinrazón de ser, Méx., 1958; Los principios de la ética social, 9 ed., Méx., 1959.
Р. Бургете.

ЛА́РСА (совр. городище Сенкере, Ирак), древний город в юж. Месопотамии. Археол. изучение было начато в 1854 англ. дипломатом У. Лофтусом; ныне раскопки Л. ведутся франц. экспедицией А. Парро. Судя по материалам раскопок, Л. просуществовала более 2000 лет, с раннединастич. времени (2700—2325 до н. э.) по нововавилонский период (626—538 до н. э.), к к-рому относится последнее известное письменное упоминание о Л. В 1932 до н. э. при царе Гунгунуме Л. стала центром царства, основанного аморейской династией. Наивысшего могущества достигла в 19—18 вв. до н. э., когда престол захватила другая аморейская династия, превратившая Л. в столицу созданного ею обширного государства. Последний царь этой династии Рим-Син I был побеждён в 1762 вавилонским царём Хаммурапи, и Л. вошла в состав Вавилонии. При сыне Хаммурапи в Л. поднял восстание Рим-Син II, при подавлении его ок. 1739 до н. э. город был разрушен вавилонянами, позднее восстановлен, но потерял своё былое значение. От времени расцвета Л. дошли памятники материальной культуры и большой документальный материал, включающий адм. документы, деловые контракты и частную переписку.

Лит.: Jean Ch. F., Larsa, d'après les textes cunéiformes 2187 à 1901, P., 1931; Leemans W. F., Legal and economic records from the kingdom of Larsa, Leiden, 1954; Walter S. D., Waters from Larsa, «Journal of Near Eastern studies», 1970, v. 4.
Н. В. Козырева.

ЛА́РСА КРИ́СТЕНСЕНА БЕ́РЕГ (Lars Christensen Coast), часть побережья Земли Мак-Робертсона (Вост. Антарктида) между Берегом Моусона на З. и шельфовым ледником Эймери на В. Почти на всём протяжении представляет собой край материкового ледникового покрова, отвесно обрывающегося в море Содружества. Открыт в 1930—31 норв. китобоями и назван ими в честь владельца китобойной флотилии.

ЛА́РСЕН (Larsen) Карл (28.7.1860, Ренсборг, — 11.7.1931, Копенгаген), датский писатель. С 1925 доктор философии Йенского ун-та. Социально-психологич. романы Л. «Доктор Икс» (1896), «Признание женщины» (1901), «Заметки Акселя Халка» (1902), «Современная будничная история» (1906) связаны с традициями сканд. фольклора. Автор путевых очерков «Поэтическая Германия» (1898), «Прекрасная Португалия» (1904) и др., а также филологич. работ «Датское арго и слэнг» (1895—96), «Солдатский язык в Дании» (1895). Аллегория Л. «День великого суда» (1908) приобрела актуальность в 1940 — год оккупации Дании нем.-фаш. войсками.

Соч.: Søndagsbørn og hverdagsmennesker, bd 1—3, Kbh., 1909; Udvalgte skrifter, bd 1—4, Kbh., 1930.

Лит.: Petersen C. og Andersen V., Illustreret dansk litteraturhistorie, bd 4, Kbh., — L. — B., 1925; Dansk litteratur historie, bd 2, Kbh., 1965.

ЛА́РСЕН (Larsen) Карл Антон (7.8.1860—8.12.1924), норвежский мореплаватель и китобой. В 1892—93 и в 1893—94 на судне «Ясон» предпринял две экспедиции для разведки возможностей китобойного промысла в Антарктике. Проникнув до 68°10′ ю. ш., впервые дал описание вост. берега п-ова Земля Греймама (Антарктич. п-ова) и нанёс его на карту. Открыл ряд о-вов (Робертсон, Вейер, Поленьи и др.). В 1901—03 как капитан корабля участвовал в шведской антарктич. экспедиции О. Норденшельда на «Антарктике». В 1923—24 в поисках китов дважды проникал в море Росса и обследовал Китовую бухту, зал. Мак-Мердо и нек-рые острова. Именем Л. названы открытый им шельфовый ледник на вост. берегу Антарктич. п-ова и гора.

Соч.: «Antarctic» zwei Jahre in Schnee und Eis am Südpol, bd 1—2, B., 1904.

ЛА́РСЕН (Larsen) Рейдар Торальф (р. 8.10.1923, г. Лиллехаммер), деятель норвежского рабочего движения. Чл. Коммунистич. партии Норвегии (КПН) с 1948. Род. в семье рабочего. По профессии журналист. В 1945 вступил в Коммунистич. союз молодёжи Норвегии (КСМН). В 1946—48 ред. ЦО КСМН газ. «Авангарден» («Avangarden»). В 1949—53 пред. КСМН. С 1950 чл. Центр. правления и Секретариата КПН. В 1958—65 гл. ред. ЦО КПН газ. «Фрихетен» («Friheten»). В 1965 избран пред. КПН.

ЛА́РСЕНА ШЕ́ЛЬФОВЫЙ ЛЕДНИ́К (Larsen Shelf Ice), один из крупнейших шельфовых ледников Антарктиды. Образует вост. ледяной берег Антарктич. п-ова на протяжении более 800 *км* (между 64,5° и 72,5° ю. ш.). Наибольшая шир. ок. 200 *км.* Пл. ок. 86 тыс. *км*². С В. круглый год блокирован дрейфующими льдами моря Уэдделла. С 1961 в сев. части Л. ш. л. действует аргентинская науч. станция Теньенте-Матьенсо. Назван в честь первооткрывателя (1893) К. *Ларсена.*

ЛА́РСОН (Larsson) Карл (28.5.1853, Стокгольм, — 22.1.1919, Сундборн, близ г. Фалун), шведский живописец. Учился в АХ в Стокгольме (1869). Работал как иллюстратор и карикатурист, выполнял панно и росписи на ист. темы (фрески в Нац. музее, Стокгольм, 1894—1908); популярны созданные Л. сцены домашнего быта (масло, акварель, офорт), издававшиеся в виде альбомов («Моя семья», 1895; «Ларсоны», 1902; «Дом на солнце», 1909). Лирич. теплота, интимность, несколько идиллическая жизнерадостность сочетались в творчестве Л. с декоративной стилизацией в духе стиля «*модерн*».

К. Ларсон. «Карин и Керсти». Офорт.

Лит.: Nordensvan G., Carl Larsson, del. 1—2, Stockh., 1920—21.

ЛА́РСОН (Larsson) Ханс (18.2.1862, Эстра-Клагсторп, Сконе, — 16. 2. 1944, Лунд), шведский философ и писатель. В 1901—27 проф. ун-та в Лунде. В фило-

софии исходил из идей нем. классич. идеализма (И. Канта и Г. Фихте). Завершение познания видел в интуиции — конкретном «созерцании» действительности как целого, но при этом интуиция, в отличие от А. *Бергсона*, не противопоставляется у Л. логич. мысли, а сама рассматривается как высшая форма интеллектуального процесса. В дальнейшем (1910—30-е гг.) для Л. характерно обращение к платонизму (труды о Платоне и Спинозе). Много занимался проблемами эстетики, психологии и педагогики, философии культуры, социальной жизни и политики; выступал против войны и фашизма. Л.— автор романов и лирич. стихотворений, отразивших своеобразие быта и традиций его родной провинции.

Соч.: Gränsen mellan sensation och emotion, Lund, 1899; Under världskrisen, Stockh., 1920; Poesiens logik, 4 uppl., Stockh., 1922; Filosofien och politiken, 2 uppl., Stockh., 1922; Platon och vår tid, 3 uppl., Stockh., 1924; Intuitions problemet, 2 uppl., Stockh., 1925; Spinoza, Stockh., 1931; Gemenskap, Stockh., 1932; Minimum, Stockh., 1935; Mīni tro, Stockh., 1941.

Лит.: Nyman A., H. Larsson, en svensk tänkareprofil, Stockh., 1945; Aspelin G., H. Larsson som tänkare och skriftställare, Stockh., 1946; Olsson O., H. Larsson, den politiske tänkaren, Stockh., 1951.

А. А. Мацевич.

ЛАРУ́ССА ЭНЦИКЛОПЕ́ДИИ, энциклопедии, выпущенные издательством Ларусс (Librairie Larousse), осн. в 1852 в Париже педагогом и лексикографом П. Ларуссом (1817—75). «Большой универсальный словарь XIX века» («Grand dictionnaire universel du XIXe siècle»), т. н. «Ларусс XIX века», изданный в 1865—76 в 15 томах (2 дополнит. тома — в 1878 и 1888); преобладали статьи гуманитарной тематики, значительное место занимали отдельные лит. и муз. произведения; многие статьи носили либеральный и антиклерикальный характер, вследствие чего энциклопедия была включена Ватиканом в «Индекс запрещённых книг». В 1897—1904 вышел «Новый иллюстрированный Ларусс в 7 томах» («Nouveau Larousse illustré en 7 volumes»), дополнительный том — в 1906; в 1927—33 — «Ларусс XX века в 6 томах» («Larousse du XXe siècle en six volumes»), пересмотренное издание — в 1948—50, дополнительный том — в 1953. Современная многотомная энциклопедия Ларусса — «Большой энциклопедический Ларусс в 10 томах» («Grand Larousse encyclopédique en dix volumes») — издана в 1960—64 (дополнительный том — в 1968). Статьи имеют форму краткой справки, поэтому энциклопедия содержит более 450 тыс. терминов. Значительно расширены разделы техники и естествознания; мн. статьи сопровождаются библиографич. списками (помещаются в конце томов); много иллюстраций, преим. чёрно-белых (часть из них вынесена на поля).

С 1906 ежегодно издаётся однотомный «Малый Ларусс» («Petit Larousse»; в 1906—23 — «Petit Larousse illustré»; в 1924—59 — «Nouveau petit Larousse illustré»). В. И. Ленин отмечал достоинства структуры «малых Ларуссов», сочетающих функции толковых и энциклопедич. словарей (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 52, с. 199). Изданы малые энциклопедии: «Систематическая энциклопедия Ларусса» («Encyclopédie Larousse méthodique», 1955), «Ларусс. Три тома в красках» («Larousse. Trois volumes en couleurs», 1965—66), «Всеобщая энциклопедия Ларусса в 3 томах» («Encyclopédie générale Larousse en 3 volumes», 1968), двухтомный «Новый универсальный Ларусс» («Nouveau Larousse universel», 1969—70), энциклопедич. словари для детей и молодёжи, музыкальный, медицинский, сельскохозяйственный, географический, гастрономический «Ларуссы», энциклопедии по садоводству, домоводству, спорту и др. В 1907—1958 (с перерывом в 1941—47) выходил журнал «Ежемесячный иллюстрированный Ларусс» («Larousse mensuel illustré»). В 1971 издательство начало выпускать «Большую энциклопедию» («La grande encyclopédie») в 60 тт.

И. В. Гудовщикова.

ЛАРЧЕ́МИ, грузинский духовой муз. инструмент: многоствольная флейта, род флейты Пана; см. *Соинари.*

ЛА́РЫ, в др.-римской религии божества-покровители, почитавшиеся в каждом частном доме. Их изображения находились обычно в шкафчике, помещавшемся у очага или в спец. небольшой комнате; считалось, что Л. присутствуют при семейной трапезе и всех домашних делах. Почитались также Л.— покровители дорог, их изображения ставились на перекрёстках; в честь этих Л. справлялся праздник Ларенталии (23 дек.).

ЛА САЛЬ, Кавелье де ла Саль (Cavelier de la Salle) Рене Робер (22.11. 1643, Руан,— 19. 3. 1687, Луизиана), французский колониальный предприниматель, исследователь внутр. водных путей Сев. Америки. В 1667 приехал в Канаду, в г. Монреаль; в 1669 открыл р. Огайо, в 1678, следуя через Великие озёра на З., достиг р. Иллинойс. В 1681 Л. проследил течение р. Миссисипи от устья Иллинойса до моря и объявил её бассейн франц. владением под назв. Луизиана.

«ЛАСАРИ́ЛЬО С ТО́РМЕСА» (полное назв.— «Жизнь Ласарильо с Тормеса, его невзгоды и злоключения» — «La vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades»), испанская повесть, анонимно изд. в Бургосе, Алькала-де-Энаресе и Антверпене в 1554. Она рассказывает о судьбе мальчика, поневоле становящегося плутом в жестокой борьбе с нищетой и голодом. «Л. с Т.» — одно из наиболее ярких произв. ренессансной лит-ры. Положила начало плутовскому роману, находящемуся у истоков европ. реалистич. романа. В 1559 повесть была запрещена инквизицией, с 1573 до нач. 19 в. в Испании издавалась в «исправленном» виде. В 1555 вышла анонимная «Вторая часть Ласарильо с Тормеса», уступающая по художеств. достоинствам первой. В 1620 Хуан де Луна выпустил новую 2-ю часть, ещё больше заострив антиклерикальную сатиру. Продолжения и подражания повести появлялись вплоть до сер. 20 в. Впервые на рус. яз. повесть опубл. в 1775.

Публ. в рус. пер.: Жизнь Ласарильо с Тормеса, его невзгоды и злоключения, [пер. и вступ. ст. К. Н. Державина], М., 1955.

Лит.: González Palencia A., Del «Lazarillo» a Quevedo, Madrid, 1946; Siebenmann G., Über Sprache und Stil im «Lazarillo de Tormes», Bern, 1953; Macaya Lahmann E., Bibliografía del «Lazarillo de Tormes», San José, Costa Rica, 1935.

В. К. Ясный.

ЛАС-ВЕ́ГАС (Las Vegas), город на З. США, в шт. Невада. 125,8 тыс. жит. (1970, с пригородами 273 тыс.). Климатич. и бальнеологич. курорт на выс. 632 *м* над ур. м. Быстро растущий центр отдыха и «развлечений» в стране (рулетка и др. заведения). В 35 *км* от города — плотина и гидростанция Гувер (мощность 1,3 *Гвт*) на р. Колорадо. В пром-сти 4 тыс. занятых. Электрохим., пищ., предприятия.

ЛАС-ВИ́ЛЬЯС (Las Villas), провинция в центр. части Кубы. Пл. 18,3 тыс. *км²*. Нас. 1362 тыс. чел., в т. ч. 54% в городах (1970). Адм. ц. — город Санта-Клара. Произ-во сахара 2,1 млн. *т* (1970, ок. 1/4 общекубинского); плантации цитрусовых, кофе, какао, посевы риса (р-н Санкти-Спиритус). Металлообрабат. пром-сть (Санта-Клара, Кайбарьен), з-д искусств. удобрений (Сьенфуэгос). Крупный порт (бестарная погрузка сахара) — Сьенфуэгос.

ЛА-СЕ́ЙБА, Ла-Сейва (La Ceiba), город в Гондурасе, мор. порт на Карибском побережье; адм. ц. департамента Атлантида. 35,2 тыс. жит. (1969). Ж.-д. ст. Вывоз бананов и продукции лесного промысла. Пищ. и кож. пром-сть.

ЛАСЕПЕ́Д (Lacépède) Бернар Жермен Этьенн де Ла Виль (26.12.1756, Ажен, Ло и Гаронна,— 6.10.1825, Эпине, Сен-Сен-Дени), французский зоолог, чл. Парижской АН (1795). С 1794 проф. Нац. музея естеств. истории в Париже. Изучал рыб, земноводных и пресмыкающихся. Продолжил многотомную «Естественную историю» Ж. *Бюффона*; описания видов у Л. отличались тщательностью и полнотой. Был сторонником постоянства видов, хотя и допускал их ограниченную трансформацию.

Соч.: Œuvres, t. 1 — 13, P., 1830; в рус. пер. — Естественная история человека, М., 1831.

ЛА-СЕРЕ́НА (La Serena), город в Сев. Чили, адм. ц. провинции Кокимбо. 69,5 тыс. жит. (1969). Ж.-д. ст. Переработка с.-х. сырья (винодельч., пивовар. и др. пром-сть). Вблизи — цем. з-д. Археологич. музей. Мор. купания. Л. осн. в 1544.

ЛА́СИ (Lacy) Луис де (11.1.1775, Сан-Роке, близ Гибралтара,— 5.7.1817, Бельвер, о. Мальорка), испанский политич. деятель; видный участник *Испанской революции 1808—14*; генерал. В 1803—08 служил во франц. войсках. Посланный с франц. оккупац. войсками в Испанию, перешёл в 1808 на сторону своего народа, защищавшего родину от оккупантов. В 1812 был назначен Центр. хунтой ген.-губернатором Каталонии. После воцарения (вторичного) Фердинанда VII был уволен и, находясь в опале, жил под Барселоной. В 1817 поднял восстание в Каталонии (повстанцы требовали восстановления *Кадисской конституции 1812*), после неудачи к-рого был расстрелян.

ЛА́СИ (Lacy), Ласси Пётр Петрович [30.10 (9.11). 1678, Лимерик, Ирландия, — 19 (30). 4.1751, Рига], русский ген.-фельдмаршал (1736), граф (1740). Род. в дворянской семье. С 1691 служил офицером в англ. армии, с 1698 в австр. армии. В 1700 поступил поручиком на русскую службу. Участвовал в Северной войне 1700—21 начиная с Нарвского сражения 1700. Отличился в Полтавском сражении 1709. С 1723 член Воен. коллегии. С 1726 командующий войсками в Лифляндии, с 1729 рижский губернатор. В 1733—34 командовал корпусом, отправленным в Польшу для поддержки польск. короля Августа III, и разбил сторонников претендента на польск.

престол Станислава Лещинского. Во время рус.-тур. войны 1735—39 командовал Донской армией, к-рая в 1736 овладела Азовом. В 1737 совершил переправу через Сиваш по Арабатской косе в обход Перекопа и в двух сражениях 12 и 14 июня разбил войска крымского хана. В 1738 совершил вторичный переход через Сиваш и взял крепость Чуфут-Кале в Крыму. С 1740 генерал-губернатор Лифляндии. Во время рус.-швед. войны 1741—43 главнокомандующий рус. действующей армией. Разбил шведов под Вильманстрандом (1741), овладел Фридрихсгамом и Борго (1742) и в августе 1742 окружил и принудил к капитуляции 17-тыс. швед. корпус. С 1744 ген.-губернатор и командующий войсками в Лифляндии. *Л. Б. Леонидов.*

ЛАСК (Lask) Эмиль (25.9.1875, Вадовице, Краковское воеводство,—26.5.1915, Галиция), немецкий философ, представитель *неокантианства.* Ученик В. *Виндельбанда* и Г. *Риккерта.* Проф. ун-та в Гейдельберге (с 1910). Отбрасывая кантовское понятие «вещи в себе», Л. стремился сохранить понятие объективного идеального бытия как трансцендентной логич. структуры, находящейся в сознании, но существующей независимо от него и постигаемой интуитивным путём. Учение об идеальном бытии Л. связывал с теорией ценности, истолковываемой им в духе *феноменологии Э. Гуссерля.* Философия определяется Л. как учение о ценностях, поскольку, по Л., в сфере идеального бытия всё имеет интенциональный характер и может быть сведено к понятию ценности.

Соч.: Die Logik der Philosophie und die Kategorienlehre, Tübingen, 1911; Die Lehre vom Urteil, Tübingen, 1912; Gesammelte Schriften, Bd 1—3, Tübingen, 1923—24.

Лит.: Herrigel E., E. Lasks Wertsystem, «Logos», 1923—24, Bd 12. *Т. И. Ойзерман.*

ЛÁСКА (Mustela nivalis), хищное млекопитающее сем. куньих. Один из самых мелких хищников; дл. тела 13—26 *см,* хвоста 1,4—9 *см,* весит от 30 до 250 *г.* В сев. районах Л. мельче, в южных — крупнее. Тело тонкое, очень гибкое. Мех густой, но короткий. Окраска сверху летом желтовато-бурая, снизу белая, зимой — сплошь белая; на Ю. зимой обычно не белеет. Распространена Л. в Европе, Азии (исключая Ю.), Сев. Америке; в СССР — почти повсеместно.

Местообитания разнообразны — от лесов до тундр, пустынь и гор. Встречается даже в посёлках. Питается мелкими грызунами, за к-рыми охотится и в их норах. Размножается в течение всего года; молодых в помёте 3—9. Л. полезна истреблением вредных грызунов. Мех малоценный.

Лит.: Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 2, ч. 1, М., 1967, с. 643.

«ЛА СКÁЛА» (La Scala, полн. назв.— Teatro alla Scala), оперный театр в Милане, один из крупнейших центров мировой оперной культуры. Здание построено в 1776—78 (арх. Дж. Пьермарини) на месте церкви «Санта Мария делла Скала», откуда театр получил своё назв. Во время 2-й мировой войны 1939—45 здание было разрушено. Восстановлено инж. Л. Секки и вновь открыто в 1946. До 1800 на сцене «Ла С.» ставились также драматич. спектакли, но оперные сезоны («карнавальные», «осенние», «весенние» и «летние») сразу же стали регулярными.

Оперное творчество итал. композиторов со дня основания «Ла С.» составляет основу репертуара. Здесь состоялись премьеры опер П. Гульельми, Д. Чимарозы, Л. Керубини, С. Майра и др. Начиная с 1812 история театра тесно связана с творчеством крупнейших композиторов Италии — Дж. Россини, Г. Доницетти, В. Беллини, Дж. Верди, Дж. Пуччини, мн. произв. к-рых были поставлены здесь впервые, в т. ч. «Пробный камень» (1812), «Сорока-воровка» (1817) Россини, «Норма» Беллини (1831), «Лукреция Борджа» Доницетти (1833), «Навуходоносор» (1842), «Отелло» (1887), «Фальстаф» (1893) Верди, «Мадам Баттерфляй» (1904), «Турандот» (1926) Пуччини и мн. др. «Ла С.» также ставит соч. зарубежных композиторов — оперы Ш. Гуно, Р. Вагнера, Р. Штрауса, К. Дебюсси, М. де Фальи, Л. Яначека, Ф. Пуленка и др.; оперы рус. и сов. композиторов, в т. ч. П. И. Чайковского, М. П. Мусоргского, Д. Д. Шостаковича. На сцене «Ла С.» пели выдающиеся певцы Италии и зарубежные артисты. Среди них — Дж. Б. Рубини, Дж. Паста, М. Малибран, А. Патти, Ф. Таманьо, М. Баттистини, Х. Даркле, Э. Карузо, Ф. И. Шаляпин, Л. В. Собинов, Т. Руффо, Т. Скипа, Б. Джильи, Т. Даль Монте, М. Дель Монако, М. Каллас, Р. Тебальди, Б. Христов, Дж. Сатерленд, Б. Нильсон и мн. др. В «Ла С.» работали крупнейшие итал. и иностр. дирижёры. В 1898—1903 и 1921—29 гл. дирижёром был А. *Тосканини,* с деятельностью к-рого связан наивысший расцвет театра.

Среди значит. пост. 60— нач. 70-х гг.— «Богема» Пуччини (1963), «Кольцо нибелунга» Вагнера (1963), «Макбет» Верди (1964), «Хованщина» (1967 и 1971) и «Борис Годунов» (1967) Мусоргского, «Осада Коринфа» Россини (1969, впервые в 20 в.) и мн. др. В «Ла С.» проходят стажировку молодые сов. певцы (с 60-х гг.). В 1955 открыт филиал «Ла С.», т. н. «Пиккола Скала», где ставятся преим. произв. композиторов 17—18 вв., а также совр. камерные оперы. В 1964 оперная труппа «Ла С.» гастролировала в СССР.

Лит.: Театр Ла Скала (Милан), М., 1964 (Гастроли в СССР); Cambiasi P., La Scala. 1778—1906, 5 éd., Mil., 1906; La Scala. 1946—1956, a cura di F. Armani, Mil., 1957. *В.В.Тимохин.*

ЛАС КÁСАС (Las Casas) Бартоломе де (1474, Севилья,— 31.7.1566, Мадрид), испанский гуманист, историк и публицист. Окончил Саламанкский ун-т. С 1502 как миссионер жил на Гаити, Кубе, в Венесуэле, Гватемале, в 1544—50 епископ в Мексике. В 1551 вернулся в Испанию. Активно выступал в защиту угнетённых индейцев, обличая жестокости конкисты и рабство. Автор ряда трудов по истории и этнографии Центр. и Юж. Америки — ценных источников по истории открытия Америки и захвата её Испанией.

Лит.: Бартоломе де Лас-Касас, М., 1966 (библ. с. 221—27).

ЛÁСКЕР (Lasker) Эмануэль (24.12.1868, Берлинхен, ныне Барлинек, Польша,— 13.1.1941, Нью-Йорк), немецкий шахматист, чемпион мира в 1894—1921, доктор философии и математики. Крупнейшие успехи Л.: победы в матчах на мировое первенство над В. Стейницем (1894, 1896—97), Ф. Маршаллом (1907), З. Таррашем (1908), Д. М. Яновским (1909 и 1910), а также на турнирах в Нью-Йорке (1893, 1924), Петербурге (1895—96, 1909, 1914), Нюрнберге (1896), Лондоне (1899), Париже (1900), Моравска Остраве (1923). В 1934—36 жил в СССР, эмигрировав из фашистской Германии, и выступал как представитель СССР на междунар. турнирах.

Соч.: Здравый смысл в шахматах, [Л.], 1925; Учебник шахматной игры, 5 изд., М., 1937.

Лит.: Левидов М., Стейниц, Ласкер, М., 1936.

ЛÁСКИ (Laski) Гарольд Джозеф (30.6. 1893, Манчестер,— 24.3.1950, Лондон), английский социолог; деятель Лейбористской партии, реформист. Образование получил в Оксфорде. В 1914—20 преподавал в ун-тах Канады и США. С 1926 проф. Лондонской школы политич. экономии. В 1936—49 чл. исполкома, в 1945 пред. исполкома Лейбористской партии. Один из теоретиков *«демократического социализма»,* идейные истоки к-рого он пытался найти в христианстве; полагал, что преобразование общества должно быть осуществлено не революц. путём, а в результате нравственного совершенствования индивидов. Отрицал классовый характер гос-ва.

ЛÁСКИЙ (Łaski) Ян (ок. 1456, Ласк, близ Лодзи,— 19.5.1531, Калиш, Познанское воеводство), польский политич. деятель. В 1503—10 коронный канцлер, с 1510 архиепископ Гнезненский и примас Польши. При участии юриста С. Заборовского собрал и в 1506 опубликовал все сеймовые постановления (т. н. «статут Л.»). Л. настаивал на энергичной политике по отношению к Тевтонскому ордену (в 1513 на Латеранском соборе склонил папу к признанию вассальной зависимости ордена от Польши) и противодействии Габсбургам в Венгрии. Покровительствовал просвещению, систематически оказывал материальную поддержку Ягеллонскому ун-ту.

Лит.: Kaczmarczyk Z., O kanclerzu Janie Łaskim, Warsz., 1955.

ЛАСКÓ, Ляско (Lascaux), палеолитич. пещера близ г. Монтиньяк, на Ю. Франции (деп. Дордонь). Открыта в 1940, исследовалась франц. учёным А. Брейлем и др. На стенах Л. найдены нанесённые гравировкой, монохромной и полихромной росписью изображения диких лошадей, первобытных быков, оленей, горных козлов, бизонов и др. животных, отличающиеся реализмом. Уникально изображение мужчины с птичьей головой, лежащего перед бизоном, возможно, убитого им. Датируются изображения радиоуглеродным методом ок. 15 000 лет до н. э. (среднемадленское время позднего палеолита).

Лит.: Абрамова З. А., Ляско — памятник палеолитического наскального искусства, в сб.: Первобытное искусство, Новосиб., 1971; Breuil H., Quatre cents siècles d'art pariétal, Montignac, 1952; Laming A., Lascaux, Dresden, 1959. *П. И. Борисковский.*

ЛАСКÓВСКИЙ Фёдор Фёдорович [22.7 (3.8).1802—8(20).4.1870, Петербург], русский воен. инженер и историк, ген.-

лейтенант (1862). Окончив в 1822 высшие офицерские классы Гл. инж. уч-ща, с 1824 преподавал в нём фортификацию. С 1832 по совместительству адъюнкт-проф., а с 1842 проф. Академии Генштаба. С 1858 засл. проф. Инж. академии. Совм. с проф. Н. В. Болдыревым написал «Курс фортификации» (1864). В 1853—69 создал фундаментальный труд — «Материалы для истории инженерного искусства в России» — первое историч. исследование развития воен.-инж. мысли и техники в России с древнейших времён до нач. 19 в. (1—3-я чч. «Материалов», до сер. 18 в. изданы в 1858—65; 4-я ч. не опубликована и хранится в б-ке Воен.-инж. академии им. В. В. Куйбышева). Труд Л. не утратил своего значения до сих пор.

ЛАСКО́РИН Борис Николаевич [р.11(24). 6.1915, Брест], советский химик-технолог, чл.-корр. АН СССР (1966), заслуженный изобретатель РСФСР (1964). Чл. КПСС с 1945. Окончил Киевский ун-т (1938). Доктор технич. наук (1956), проф. (1958). Специалист в области химии и технологии неорганических материалов. Основные работы Л. посвящены изучению физико-химии сорбционных и экстракционных процессов. Разработал методы и аппаратуру, используемые в промышленности для получения цветных и редких металлов. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

ЛА́СЛО (László) Енё (5.3.1878, Сатмарнемети,— 29.12.1919, Будапешт), деятель венгерского рабочего движения. По образованию юрист. С 1907 примыкал к левому крылу С.-д. партии Венгрии. Один из организаторов компартии Венгрии (КПВ), чл. ЦК КПВ с момента её создания (нояб. 1918). В февр. 1919 вместе с др. руководителями КПВ был арестован. В Венг. сов. республике (21 марта — 1 авг. 1919) — политич. комиссар революц. трибунала. После падения Венг. сов. республики схвачен контрреволюционерами и казнён.

ЛА́СЛО I (László) Святой (ок. 1040—29.7.1095, Нитра), венгерский король в 1077—95. Добился временного прекращения феод. усобиц. Успешно защищал страну от набегов печенегов и половцев (1085, 1091). В 1091 захватил Хорватию. Поддерживал папство в его борьбе со «Священной Рим. империей». Составленные в правление Л. I три свода законов закрепили господство феод. собственности на землю и зависимость крестьянства.

ЛАС-НА́ВАС-ДЕ-ТОЛО́СА (Las Navas de Tolosa), селение в Испании (пров. Хаэн, Андалусия), близ к-рого 16 июля 1212 объединённые войска исп. королевств Кастилии, Леона, Арагона и Наварры во главе с кастильским королём Альфонсом VIII разгромили войска *Альмохадов*. Эта битва явилась переломным моментом в истории *Реконкисты*: после неё начался развал гос-ва Альмохадов и быстрое терр. расширение исп. гос-в.

Лит.: Коломиец Г. Н., Битва при Лас Навас де Толоса..., «Уч. зап. Ленинградского Гос. пед. ин-та им. Герцена. Кафедра истории средних веков», 1941, т. 45.

ЛАС-ПА́ЛЬМАС (Las Palmas), главный город и порт Канарских о-вов. Расположен на о. Гран-Канария. Адм. ц. провинции Лас-Пальмас (в составе Испании). 263,3 тыс. жит. (1969). Важный узел трансатлантич. сообщений, бункерная база и судоремонтный центр международного значения. Грузооборот порта (Пуэрто-де-ла-Лус) 5,2 млн. *т* (1969), в т. ч. ввоз — 4,2 млн. *т*, гл. обр. нефть. Пищевкусовая пром-сть. Зимний курорт. Л.-П. осн. в 1478.

ЛАССА́ЛЬ (Lassalle) Фердинанд (11.4. 1825, Бреслау, ныне Вроцлав, Польша, — 31.8.1864, Женева), деятель немецкого рабочего движения, мелкобурж. социалист, родоначальник одной из разновидностей оппортунизма в рабочем движении — лассальянства; публицист и адвокат. Сын богатого торговца шёлком. В 1843—46 изучал философию, историю и классич. филологию в университетах Бреслау и Берлина. В 1846—54 вёл бракоразводный процесс графини С. Гацфельдт, принёсший ему значительное состояние. Во время Революции 1848—49 в Германии участвовал в революц. движении в Дюссельдорфе, в нояб. 1848 был арестован и приговорён к 6-мес. тюремному заключению. В 1849—62 переписывался с К. Марксом и Ф. Энгельсом, неоднократно объявлял себя их сторонником, однако принципов научного коммунизма не усвоил. До нач. 60-х гг. он по существу оставался мелкобуржуазным демократом. Его произведения («Философия Гераклита Тёмного из Эфеса», 1858, «Система приобретённых прав», 1861, драма «Франц фон Зиккинген», 1859, и др.) подвергались серьёзной критике со стороны К. Маркса и Ф. Энгельса. В 1862, в условиях оживления рабочего движения, Л., выступая с позиций мелкобуржуазного социализма (см. *Лассальянство*), начал агитацию за создание политич. орг-ции нем. пролетариата. Был избран президентом созданного в мае 1863 *Всеобщего германского рабочего союза* (ВГРС), а написанные им «Программа работников» и «Гласный ответ Центральному комитету по созыву всеобщего германского рабочего конгресса в Лейпциге» были положены в основу программы Союза. Воздействие Л. на процесс освобождения немецких рабочих от политич. влияния буржуазии К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин считали его историч. заслугой. Однако вошедшие в программу ВГРС догмы Л. и тактика, проводившаяся им, придали ВГРС реформистский и сектантский характер. Л. ориентировал ВГРС на поддержку политики О. Бисмарка. Он защищал планы объединения Германии династическим путём, под главенством реакционной Пруссии, что резко противоречило отстаиваемой К. Марксом и Ф. Энгельсом линии на революционное объединение страны. Как отмечал В. И. Ленин, «Лассаль приспособлялся к победе Пруссии и Бисмарка, к отсутствию достаточной силы у демократических национальных движений Италии и Германии» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 26, с. 138, прим.). Л. умер от раны, полученной на дуэли.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., [Письма], Соч., 2 изд., т. 28—30 (см. Указат. имён); Маркс К., Критика Готской программы, там же, т. 19; Энгельс Ф., Военный вопрос в Пруссии и немецкая рабочая партия, там же, т. 16; Ленин В. И., Протест российских социал-демократов, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 4; его же, Август Бебель, там же, т. 23; его же, Под чужим флагом, там же, т. 26; Плеханов Г. В., Фердинанд Лассаль, его жизнь и деятельность, ч.1, Женева, 1887; Степанова Е. А., Маркс и Лассаль, «Пролетарская революция», 1933, № 1; Воробьёва А. К., Из истории рабочего движения в Германии и борьбы Маркса и Энгельса против Лассаля и лассальянства в 1862—1864 гг., в сб.: Из истории борьбы Маркса и Энгельса за пролетарскую партию, М., 1955; Глузберг М. С., К вопросу о лассальянстве как системе взглядов непролетарского социализма, «Уч. зап. Алма-Атинского пед. ин-та иностр. языков», 1956, № 1; Friederici H.-J., Zur Einschätzung Lassalles und des Lassalleanismus in der bürgerlichen und rechtssozialdemokratischen Geschichtsschreibung, «Beiträge zur Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung», 1960, № 2; Hümmler H., Opposition gegen Lassalle, B., 1963. *В. А. Морозова.*

Ф. Лассаль.

О. Лассо.

ЛАССАЛЬЯ́НСТВО, одна из форм оппортунизма в герм. рабочем движении, разновидность мелкобуржуазного социализма; получила название по имени своего родоначальника Ф. *Лассаля*. Л. возникло в нач. 60-х гг. 19 в. и стало господствующим направлением в основанном Лассалем в 1863 Всеобщем германском рабочем союзе. Л. базировалось на выдвинутых Ф. Лассалем догмах: о всеобщем избирательном праве как универсальном политич. средстве освобождения работников, о производительных ассоциациях с гос. помощью как пути «введения социализма» и мирного преобразования капиталистич. государства в «народное государство», о *«железном законе» заработной платы* (заимствован Лассалем у Д. Рикардо и Т. Мальтуса). Представители Л. рассматривали гос-во как вечную, надклассовую, нравственную категорию, имеющую своим назначением «...воспитание и развитие человечества в направлении к свободе» (Лассаль Ф., Соч., т. 1, 1925, с. 129). Эту задачу, по мнению Лассаля и его последователей, гос-во выполняло всегда, даже вопреки воле его руководителей. Лассальянцы утверждали, будто введение всеобщего избират. права приведёт к тому, что гос-во будет служить обществу сознательно. Выступая за независимость рабочего движения от либеральной буржуазии, лассальянцы в то же время фактически проповедовали отказ от классовой борьбы и революции. Ошибочный тезис Лассаля о том, будто бы по отношению к пролетариату все остальные классы представляют «одну реакционную массу», привёл лассальянцев к отрицанию значения союза пролетариата с крестьянством и др. слоями трудящихся. Лассальянцы игнорировали борьбу за создание профессиональных союзов; характерным для них являлось непонимание интернационального характера рабочего движения. В период 1-го Интернационала Л. было одним из главных препятствий для проникновения марксизма в нем. рабочее движение, для создания пролетарской партии в Германии, оно оказывало вредное воздействие и на рабочее движение др. стран. Одну из основных задач немецкого пролетариата в эти годы К. Маркс видел в преодолении влияния Л., вносившего раскол в рабочее

движение. Социал-демократич. рабочая партия (эйзенахцев) (осн. в 1869) была создана в борьбе с Л., в ходе к-рой многие сторонники Л. отказались от его догм и перешли на позиции марксизма. После 1871 отпало одно из главных противоречий между лассальянцами и эйзенахцами — по вопросу о путях объединения Германии. В 1875 на съезде в Готе была создана единая Социалистическая рабочая партия. При этом лассальянцам удалось включить в программу ряд своих положений, уже опровергнутых развитием рабочего движения (это было исправлено только в программе, принятой на съезде в Эрфурте в 1891). Основоположники марксизма вели постоянную борьбу против Л., что способствовало высвобождению нем. рабочих из-под его влияния. Лассальянские взгляды длительное время имели хождение в герм. социал-демократии, явившись одним из идейных источников правого оппортунизма. Ошибочные лассальянские доктрины используются в модифицированной форме и совр. правыми с.-д. лидерами в их борьбе с марксизмом. Критика Л. дана в трудах К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина, в работах историков-марксистов.

Лит.: см. при ст. *Лассаль. В. А. Морозова.*

ЛАССА́РА ПА́СТА, противовоспалительное и высушивающее средство; предложено нем. врачом О. Лассаром (О. Lassar; 1849—1907). В состав Л. п. входят салициловая к-та, окись цинка, крахмал и вазелин. Применяют наружно при заболеваниях кожи.

ЛАССЕ́ЛЛ (Lassell) Уильям (18.6.1799, Болтон, Ланкашир, — 5.10.1880, Мейденхед), английский астроном-наблюдатель, чл. Лондонского королевского об-ва (с 1849). В 1870—72 президент Королевского астрономич. об-ва. В 1844—46 построил 2-футовый рефлектор; при помощи рефлектора открыл в 1846 спутник Нептуна, в 1851 — 3-й и 4-й спутники Урана. В 1851 переехал на о. Мальта, где построил в 1861 4-футовый рефлектор. В 1867 опубликовал каталог 600 туманностей, открытых при помощи этого рефлектора.

Лит.: [Некролог], «Monthly Notices of the Royal Astronomical Society», 1881, v. 41, № 4, p. 188—91.

ЛА́ССЕН-ПИК (Lassen Peak), вулкан в США, в юж. части Каскадных гор. Выс. 3187 *м.* Действует с большими перерывами; заметную активность проявлял в 1914—17. Р-н Л.-П. с полями лавы, вулканич. конусами, гейзерами и горячими источниками, разнообразной растительностью и богатой фауной выделен в 1916 в Нац. парк Лассен-Волканик.

ЛА́ССИЛА (Lassila) Майю (осн. псевд.; наст. имя Алгот Унтола Тиетяв яйнен, Untola Tietäväinen; др. псевдонимы — Ирмари Рантамала, И. И. Ватанен) (28.11.1868, Тохмаярви, Зап. Карелия, — 21.5.1918, Хельсинки), финский писатель. Окончил учительскую семинарию, в 1900—04 жил в Петербурге, сблизился с представителями рус. освободит. движения, что нашло отражение в автобиографич. романе «Хархама» (1909). В юмористич. повести «За спичками» (1910, рус. пер. 1951) Л. выступил как сатирик реалистического направления. В повестях и комедиях («Когда влюбляются вдовцы», 1911; «Дети природы», 1912, и др.) изображал гл. обр. сельскую среду, с особой остротой подчёркивал мелкобурж. стороны крест. психологии. В повестях «Сверхумный» (1915), «Воскресший из мёртвых» (1916) Л. обрушился на бурж. общество в целом. В 1916—18 сотрудничал в рабочей газ. «Тюэмиес», его революц. публицистика выражает глубокую веру в победу социализма. Был расстрелян фин. белогвардейцами.

Соч.: Totuuden nimessä, Hels., 1948; Valitut teokset, Hels., 1954; в рус. пер. — За спичками... [Вступ. ст. Э. Карху], Петрозаводск, 1969; Пирттипохья и её обитатели, в кн.: Финские повести XIX—XX вв., Л., 1970.

Лит.: Карху Э., Путь к революции. (Уроки Майю Лассила), «Иностранная литература», 1968, № 12; его же, Очерки финской литературы начала XX века, М.—Л., 1972; Erho E., Maiju Lassila, Turku, 1957 (библ. с. 169—173). *Э. Г. Карху.*

ЛА́ССИТЕРА БЕ́РЕГ (Lassiter Coast), часть вост. побережья Антарктич. п-ова в Антарктиде, между мысом Макинтош на С. и шельфовым ледником Фильхнера на Ю. Протяжённость ок. 240 *км.* Бо́льшая часть терр. Л. б. занята шельфовыми и выводными ледниками, а также материковым ледниковым покровом, над к-рыми местами поднимаются вершины нунатаков—отдельных гор выс. до 1800 *м.* Круглый год блокирован дрейфующими льдами моря Уэдделла. Открыт и обследован антарктич. экспедициями США в 1940 и 1947. Назван в честь пилота — участника экспедиции 1947 (выполнившего большие аэрофотосъёмочные работы).

ЛА́ССО, Лассус (Lasso, Lassus) Орландо (наст. имя и фам. — Ролан де Лассю, Roland de Lassus) (ок. 1532, Монс, — 14.6.1594, Мюнхен), франко-фламандский композитор. Крупнейший представитель *нидерландской школы,* один из величайших мастеров полифонии. В детстве пел в церк. хоре в Монсе. Находясь на службе у герцога Фердинанда Гонзаги (с 1544), побывал в Сицилии, Италии, Франции и Англии. С 1556 жил в Мюнхене, где пел в придворной капелле, в 1563—94 руководил ею. Завоевал европ. известность. Типичный представитель эпохи Возрождения, объединивший в творчестве особенности разных нац. муз. культур, Л. создал высокие образцы хоровой полифонии различных жанров светской и культовой музыки. Образный мир его музыки широк и разнообразен — от глубокой скорби до юмора, от философской углублённости до грубоватой жанрово-бытовой сценки, от бурных драматич. страстей до тонкой душевной лирики. В большинстве произв. (всего создал св. 2000) Л. опирался на нар. песенность. Среди культовых соч. выделяются *мотеты* (всего создал св. 1200; сб. 516 мотетов под назв. «Великое музыкальное творение», издан посмертно в Монако, 1604), «Покаянные псалмы» (1565) и *мессы* (57 месс, б. ч. а капелла). Хоровое и оркестровое звучание монументальных полифонич. произв. Л. отличается красочностью, пышностью, сочностью, драматич. силой. В светских сочинениях — итал. мадригалах, франц. и нем. многоголосных песнях и др. вокальных произв. на тексты античных и современных Л. поэтов, а также на свои собств. стихи (среди них — получившая мировую известность песня «Эхо», исполняемая и сов. хорами) — часто использовал бытовые интонации, юмор, изобразительные эффекты, придающие этим соч. характер нидерл. «жанровости». Создал свою школу (крупнейший из учеников — Дж. Габриели). Портрет стр. 173.

Лит.: Булычев В. (Иванов-Борецкий М. В.), Орландо Лассо. Биографический очерк, М., 1908; Boetticher W., Orlando di Lasso und seine Zeit, Kassel — Basel, 1958. *Б. В. Левик.*

ЛАССО́ (франц. lasso, от исп. lazo — петля), длинный (от 15 до 30 *м*) аркан со скользящей петлей, сплетённый из ремней, конского волоса или шерсти. Л., видимо, возникло как охотничья снасть, а затем получило распространение у скотоводов. Было известно в странах Древнего Востока, у скифов; под различными названиями употреблялось и употребляется мн. народами Азии. С завозом в Америку лошадей и рог. скота Л. сделалось распространённой снастью у нек-рых индейских племён, занимавшихся конной охотой.

ЛА́ССОН (Lasson) Георг (13.7.1862, Берлин, — 2.12.1932, там же), немецкий теолог и философ, представитель *неогегельянства.* Протестантский пастор в Берлине. Издатель собр. соч. Г. Гегеля, а также гегелевского архива (с 1907). Истолковывал философию Гегеля как адекватную вероучению протестантизма.

Соч.: Beiträge zur Hegelforschung, H. 1—2, B., 1909; Grundfragen der Glaubenslehre, Lpz., 1913; Was heißt Hegelianismus?, B., 1916; Hegel als Geschichtsphilosoph, 2 Aufl., Lpz., 1922; Einführung in Hegels Religionsphilosophie, Lpz., 1930.

Лит.: Georg Lasson zum 70. Geburtstag am 13 Juli 1932, «Kant-Studien», 1932, Bd 37, H. 3/4.

ЛА́СТИК (от англ. lasting, букв. — прочный), хл.-бум. ткань атласного переплетения, напоминающая по внешнему виду *сатин,* от к-рого отличается тем, что гладкий застил лицевой поверхности образуется за счёт нитей основы, а не утка́. Л. — лёгкая, шелковистая, блестящая ткань. При отделке Л. подвергается мерсеризации, пропитывается смягчающими аппретами (см. *Аппретирование*). Выпускается Л. гл. обр. гладкокрашеным, реже набивным. Употребляется для подкладок, рубашек и платьев.

ЛА́СТОВЕНЬ (Vinatoxicum), род растений сем. ластовневых, нередко включаемый в род *цинанхум.* Многолетние травы или низкие кустарники с вьющимися наверху побегами и супротивными листьями. Цветки мелкие, 5-членные, в пазушных зонтиковидных малоцветковых соцветиях. Плод из 2 листовок; семена с хохолком из длинных волокон. Ок. 30 видов в умеренных областях Евразии. В СССР более 25 видов, гл. обр. на юге Европ. части и на Кавказе по степным и каменистым склонам, кустарникам, опушкам, лесам. Наиболее распространён Л. ласточкин, или Л. лекарственный (V. hirundinaria, или V. officinale), — растение ядовитое, особенно для овец.

Ластовень ласточкин.

ЛА́СТОВНЕВЫЕ, ласточниковые (Asclepiadaceae), семейство двудольных растений. Лазящие, вьющиеся или прямостоячие кустарники или полу-

кустарники и травы, изредка деревья. Листья б. ч. супротивные, цельные и без прилистников. Цветки обоеполые, обычно правильные, 5-членные. Венчик сростнолепестный, часто с т. н. коронкой. Тычинки с гинецеем образуют *гиностегий*. Пыльцевые зёрна в *поллиниях*, реже соединены по 4 в тетрады. Своеобразное строение цветка приспособлено к перекрёстному опылению насекомыми. Плод из 2 листовок, несколько раздвинутых и напоминающих хвост ласточки (отсюда назв.); семена обычно с хохолком из шелковистых волосков. Для Л. характерно наличие млечного сока (часто ядовитого) и интраксилярной флоэмы (внутреннего луба). Ок. 290 родов (2000 видов), гл. обр. в тропич. и отчасти в субтропич. и умеренных областях. В СССР 8—9 родов (ок. 40 видов). Важнейшие роды: *ваточник*, *ластовень*, обвойник и др. Среди Л. много ядовитых, лекарственных и декоративных растений (кондуранго, восковой плющ, стапелия и др.); нек-рые Л. дают красящие вещества и волокно (виды Marsdenia, Calotropis и др.).

М. Э. Кирпичников.

ЛАСТОНО́ГИЕ (Pinnipedia), отряд водных млекопитающих. Тело веретенообразное, у большинства, исключая котиков, покрыто коротким блестящим волосом без подпушки. Хвост короткий, конечности пятипалые, преобразованы в *ласты*; пальцы не расчленены или связаны перепонками. В коже имеются потовые и сальные железы; под кожей залегает слой жира толщиной до 8 *см*. Зубов от 18 (у моржа) до 38 (у ушатых тюленей), клыки хорошо развиты. Жевательная мускулатура редуцирована (пищу не пережёвывают). В воде Л. очень подвижны (развивают скорость до 30 *км/ч*), на суше неповоротливы. Питаются рыбой, моллюсками, ракообразными, морской леопард — пингвинами и тюленями. Ноздри открываются лишь в момент выдоха и вдоха, остальное время плотно закрыты. Л. способны задерживать дыхание и нырять на длит. время (тюлень Уэдделла до 43 *мин*, байкальский тюлень до 68 *мин*). При нырянии у Л. прекращаются почечное кровообращение, фильтрация мочи через клубочки и её выделение; в 10—20 раз замедляется пульс — с 55—180 ударов в минуту до 4—15; перераспределяется ток крови, в результате чего кислородом снабжаются в первую очередь головной и спинной мозг и сердечная мышца. Пониженная чувствительность дыхат. центра к накоплению CO_2 в крови позволяет очень полно использовать кислород, запасаемый Л. перед нырянием. Большое кол-во дыхат. пигмента (*миоглобина*) в мышцах обеспечивает дополнительные резервы кислорода. Темп-ра тела у Л. 36—37 °С. Головной мозг у них хорошо развит, кора больших полушарий с большим кол-вом извилин. Л. довольно тонко ощущают запахи; в воде хорошо видят и отлично слышат.

Бо́льшую часть времени Л. проводят в воде, периодически всплывая на поверхность для дыхания; однако, для ро́дов, выкармливания детёнышей молоком, линьки, спаривания и отдыха они выходят на берег или на лёд. Половая зрелость у самок Л. наступает в возрасте от 3 (тюлени и котики) до 6 лет (моржи), а у самцов часто на год позже. Беременность длится 8—12 *мес*. Гон, в особенности у полигамных видов(котики, сивучи и др.), сопровождается драками между самцами. У мн. видов Л. в развитии плода бывает *латентный период* (от 2 до 4 *мес*). Л. рождают 1, редко 2 детёнышей. Лактация у разных видов Л. продолжается от 3 недель (у настоящих тюленей) до 3 *мес* (у котиков) и даже более года — у моржа. Молоко очень питательное, содержит 36—52% жира, 6—13% белка и ок. 0,2% сахара. Поэтому к концу лактации детёныш весит в 3—4 раза больше, чем новорождённый, и быстро накапливает подкожный жир. Живут Л. до 43 лет (морж, нерпа); их возраст определяют по слоям дентина в зубах.

Ластоногие: *1* — морской заяц; *2* — тевяк; *3* — обыкновенный тюлень; *4* — кольчатая нерпа; *5* — белобрюхий тюлень; *6* — крылатка; *7* — хохлач (самец); *8* — хохлач (самка); *9* — тюлень Уэдделла; *10* — тюлень-крабоед; *11* — морской леопард; *12* — южный сивуч; *13* — морской лев; *14* — морж; *15* — морской слон.

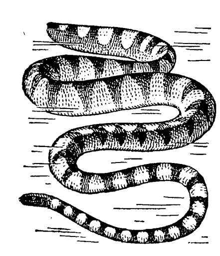
Л. распространены гл. обр. в холодных и умеренных морях Сев. и Юж. полушарий (биполярное распространение). 2 вида тюленей обитают только во внутренних водоёмах: в Каспийском м., в Байкале; 1 вид (кольчатая нерпа) обитает и в озёрах (Ладога, Сайма). Большинство Л.— стадные животные, образуют на берегах или льдах залёжки; совершают регулярные сезонные миграции; другие держатся в одиночку или мелкими группами. 32 вида Л. объединяют в 20 родов, относящихся к 3 сем.: *моржи*, *ушатые тюлени*, настоящие *тюлени*. Общая численность Л. ок. 20 млн., из них половина обитает в Юж. полушарии, в т. ч. антарктич. тюлени — морской леопард, крабоед, тюлень Уэдделла, тюлень Росса, южный морской слон. Местами в субтропич. водах обитают *белобрюхие тюлени*. Мн. виды Л.— объекты промысла.

Предками Л., очевидно, были наземные хищники медвежье-куньей группы, перешедшей к жизни в воде в верхнем или среднем эоцене. Ископаемые остатки ушатых тюленей найдены гл. обр. у побережий сев. части Тихого ок. (США), а моржей и настоящих тюленей — у берегов Сев. Атлантики (Европа и США).

Лит.: Огнёв С. И., Звери СССР и прилежащих стран, т. 3, М.—Л., 1935; Млекопитающие фауны СССР, ч. 2, М.—Л., 1963; Дальневосточные ластоногие, Владивосток, 1966; Жизнь животных, т. 6, М., 1971; Scheffer V. B., Seals, sea lions, and walruses, L., 1958; King J. E., Seals of the world, L., 1964.

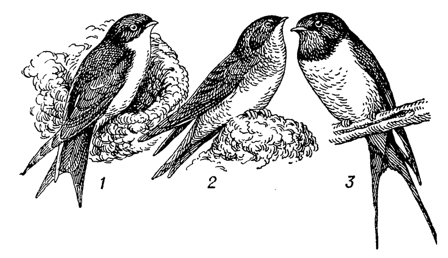
А. Г. Томилин.

ЛАСТОХВО́СТЫ (Hydrophis), род морских змей. Дл. тела до 2,7 *м*. Голова маленькая. Хвост широкий, ластообразный (отсюда назв.). Окраска зеленовато-серая, обычно с тёмными поперечными полосами. 22 вида, распространены в тропич. водах Индийского и Тихого ок., к С. до берегов Японии. Обитают в прибрежной зоне. Иногда заплывают в устья больших рек. Один вид — H. semperi — живёт в оз. Тааль на Филиппинских о-вах. Питаются Л. рыбами, преим. угрями, реже ракообразными. Все виды яйцеживородящи. Молодые (не более 3) рождаются в воде. Л. сильно ядовиты; известны случаи укусов людей, окончившиеся смертью пострадавших. Яд по своему действию сходен с ядом *аспидов*. Наиболее опасен для человека бенгальский Л. (H. nigrocinctus), встречающийся в Бенгальском заливе.


Бенгальский ластохвост.

ЛА́СТОЧКИ (Hirundinidae), семейство птиц отр. воробьиных. Дл. тела 10—23 *см*. Клюв уплощённый, разрез рта большой. Крылья длинные и узкие. Ноги короткие, ходить почти не могут и на землю садятся только для сбора материала для гнёзд. Оперение сверху чаще тёмное, нередко с синим, зелёным или пурпурным блеском, снизу светлое. 79 видов; распространены по всему земному шару, кроме Арктики и Антарктики. В СССР гнездятся 7 видов: *городская ласточка*, деревенская, или *касатка*, рыжепоясничная, нитехвостая, горная, береговая и малая Л.; кроме того, 2 вида — речная и белолобая Л.— залётные из Сев. Америки. Виды Л., гнездящиеся

в СССР, перелётные, зимуют в Африке и Юж. Азии. Гнёзда полушаровидные или в виде плоской фляжки; Л. строят их из комочков грязи, смешанной со слюной, прилепляя к стенам зданий или скалам. Нек-рые виды гнездятся в норах или дуплах; нередко селятся колониями. В кладках 2—7 яиц; в году



Ласточки: *1* — городская; *2* — береговая; *3* — касатка.

1—2 кладки, насиживают самец и самка 14—16 суток. Питаются Л. почти исключительно насекомыми, к-рых ловят в воздухе; лишь 1 вид ест ягоды можжевельника. См. также *Береговые ласточки.*

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 6, М., 1954. *А. И. Иванов.*

«ЛА́СТОЧКИНЫ ГНЁЗДА», гнёзда нек-рых видов *саланган* (птиц подотряда стрижей, имеющих нек-рое внешнее сходство с ласточками — отсюда назв.). «Л. г.» построены целиком или почти целиком из выделений подъязычных слюнных желёз. «Л. г.» высоко ценятся в нек-рых странах Юго-Вост. Азии как деликатес для приготовления супов и др. блюд. Сбор «Л. г.» сопряжён с большими трудностями, т. к. саланганы прикрепляют их под потолком в глубине высоких пещер и гротов.

ЛА́СТОЧНИКОВЫЕ, семейство двудольных растений; то же, что *ластовневые.*

ЛА́СТЫ, веслообразные конечности, выполняющие функцию органов движения, рулей глубины и поворота у вторично перешедших к водному образу жизни позвоночных животных. Среди пресмыкающихся Л. имеют морские черепахи, у к-рых они возникли из передних и задних конечностей; две пары Л. имели и мн. ископаемые водные пресмыкающиеся. Среди птиц — у пингвинов — в Л. превратились передние конечности. Из млекопитающих животных 2 пары Л. имеют *ластоногие,* 1 пару — китообразные и сирены, предки к-рых обладали 2 парами Л.; редукция задних Л. у них вызвана переходом функции движения к хвостовому отделу тела. Все скелетные элементы Л. уплощены и расположены в одной плоскости; отделы предплечья и голени, а также плеча и бедра, как правило, сильно укорочены; кисть и стопа удлинены (обычно за счёт увеличения числа фаланг); пальцы почти у всех животных, имеющих Л., лишены когтей (за исключением ластоногих). Внешне сходная форма Л. возникла у разных животных независимо и служит классич. примером *конвергенции.*

ЛАТАКИ́Я, город в Сирии, адм. ц. мухафазы Латакия. 126 тыс. жит. (1970). Порт (грузооборот ок. 1 млн. *т* в год) на побережье Средиземного м. Хлопкоочистит., муком., табачные, мыловар. предприятия; произ-во оливкового масла, шёлковых тканей. Близ Л.— добыча битума. Л.— начальный пункт строящейся (1973) с помощью СССР ж. д. Л.— Халеб — Камышлы. Л.— сначала поселение, осн. финикийцами под назв. Рамита, затем (со времени правления Селевка I) город Лаодикея Приморская. В 7 в. была завоёвана арабами. Во время крестовых походов Л.— один из объектов войн крестоносцев с арабами. В 1516—1918 в составе Османской империи. В 16—18 вв. центр полунезависимого Латакийского княжества. Дальнейшую историю Л. см. в ст. *Латакия,* область.

ЛАТАКИ́Я, область (мухафаза) в Сирии, расположена вдоль побережья Средиземного м. Пл. 6,3 тыс. *км*². Адм. центр — г. *Латакия.* В ср. века горы Л. служили убежищем преследовавшихся властями Араб. халифата шиитских сект *исмаилитов,* нусайритов (алавитов, алауитов) и др. В нач. 16 в. вместе со всей Сирией завоёвана турками-османами и включена в Османскую империю. После 1-й мировой войны 1914—18 Л. была оккупирована англ. и франц. войсками. В кон. авг.— нач. сент. 1920 франц. власти объявили Л. Автономной территорией алауитов. В 1936 автономия Л. была отменена, и после провозглашения независимости Сирии (1943) Л. вошла в её состав в качестве обычной мухафазы.

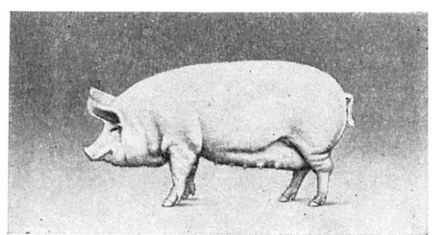
В период господства в Сирии турок-османов и в период франц. мандата Л. была одним из центров антитурецких, антифеод. (особенно значит. в 1859) и антифранц. (1919—22, 1923, 1925—27 и др.) восстаний.

ЛАТАКУ́НГА (Latacunga), город в Эквадоре, в Андах, к Ю. от вулкана Котопахи, на Панамер. шоссе; адм. ц. провинции Котопахи. 17,3 тыс. жит. (1970). Торг. центр с.-х. р-на (животноводство, посевы зерновых). Мельницы, произ-во масла и др. молочных продуктов. Аэропорт. Центр туризма. Л. осн. в 1534.

ЛАТА́НИЯ (Latania), род пальм. Стволы выс. до 10—12 *м* с кроной веерных листьев. 3 вида, преим. на Маскаренских о-вах: L. commersonii, L. loddigesii, L. verschaffeltii. Л. выращивают в оранжереях как декоративные растения (при темп-ре не ниже 18—20 °С). Л. иногда наз. один из видов *л и в и с т о н ы* — вост.-азиат. вееролистную пальму Livistona chinensis.

ЛАТВИ́ЙСКАЯ БЕ́ЛАЯ ПОРО́ДА *с в и н е й,* порода мясных свиней, выведенная в Латв. ССР. Утверждена в 1967. Латвийские белые свиньи беконного типа, крепкой конституции. Туловище длинное, окорока хорошо развиты. Живая масса лучших хряков 285—318 *кг,* маток — до 258 *кг.* Плодовитость 11—12 поросят. Молочность 70—80 *кг.* Используется порода для мясного и беконного откорма. Молодняк при беконном откорме достигает живой массы 95 *кг* в 192-суточном возрасте при среднесуточных привесах 649 *г* и затрате корма 3,8 кормовые единицы на 1 *кг* привеса. Выход мяса в туше ок. 55%. Л. б. п. используют в пром. скрещивании с *ландрасом.* Разводят в Латв. ССР, завозят в др. республики. Плем. работа направлена на совершенствование беконных качеств свиней.

Свинья латвийской белой породы.



ЛАТВИ́ЙСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННАЯ АКАДЕ́МИЯ, осн. в 1939 в Елгаве. В составе Л. с. а. (1973): ф-ты — агрономический (осн. при Рижском политехнич. ин-те в 1863), ветеринарный и лесохозяйственный (основаны при Латвийском ун-те в 1919), зоотехнич., механизации с.-х. и автомоб. транспорта, гидромелиорации, землеустройства, экономики с. х-ва и бухгалтерского учёта в с. х-ве, технологии деревообработки, технологии пищевых продуктов и обществ. питания; заочный, повышения квалификации, обществ. профессий; подготовит. отделение; аспирантура; 51 кафедра; 2 проблемные и 6 науч. лабораторий; в б-ке св. 400 тыс. ед. хранения. Л. с. а. имеет 2 уч.-опытных х-ва, каждое ок. 4 тыс. *га,* лесучхоз (12 тыс. *га*). В 1972/73 уч. г. в Л. с. а. обучалось 6,6 тыс. студентов, работало ок. 400 преподавателей, в т. ч. 4 академика и чл.-корр. АН Латв. ССР и ВАСХНИЛ, 22 профессора и доктора наук, 178 доцентов и кандидатов наук. Академии предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды» (с 1946, на рус. и латыш. яз.). За время существования подготовлено ок. 12 тыс. специалистов. Награждена орденом Трудового Красного Знамени (1971). *О. Г. Озол.*

ЛАТВИ́ЙСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (Латвияс Падомью Социалистиска Република), *Л а т в и я* (Latvija).

С о д е р ж а н и е:

I. Общие сведения

Латв. ССР образована 21 июля 1940. С 5 авг. 1940 в составе СССР. Республика находится на С.-З. Европ. части СССР, с З. омывается водами Балтийского м. и Рижского зал. Граничит на С. с Эст. ССР, на В. с РСФСР, на Ю.-В. с БССР и на Ю. с Литов. ССР. Пл. 63,7 тыс. *км*². Нас. 2430 тыс. чел. (на 1 янв. 1973). Столица — г. Рига.

Республика делится на 26 районов; имеет 56 городов и 35 посёлков гор. типа. (Карты см. на вклейке к стр. 145).

II. Государственный строй

Латв. ССР — социалистич. государство рабочих и крестьян, союзная советская

социалистич. республика, входящая в состав Союза ССР. Действующая конституция Латв. ССР принята 25 авг. 1940 2-й сессией Нар. сейма Л. Высший орган гос. власти — однопалатный Верх. Совет Латв. ССР, избираемый на 4 года по норме: 1 депутат от 10 тыс. жит. В период между сессиями Верх. Совета высший орган гос. власти — Президиум Верх. Совета Латв. ССР. Верх. Совет образует пр-во республики — Совет Министров, принимает законы Л. и т. п. Местными органами власти в районах, городах, посёлках и сёлах являются соответствующие Советы депутатов трудящихся, избираемые населением на 2 года. В Совете Национальностей Верх. Совета СССР Л. представлена 32 депутатами.

Высший суд. орган Л.— Верх. суд республики, избираемый Верх. Советом Латв. ССР сроком на 5 лет, действует в составе 2 суд. коллегий (по гражд. и по уголовным делам) и Пленума. Кроме того, образуется Президиум Верх. суда. Прокурор Латв. ССР назначается Ген. прокурором СССР сроком на 5 лет.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Герб государственный СССР* и *Флаг государственный*.

III. Природа

Терр. Л. расположена на Восточно-Европейской равнине, у юго-вост. берегов Балтийского м.

Берега. Протяжённость береговой линии составляет ок. 500 *км*. Берега преимущественно низменные с песчаными пляжами и дюнами, изрезаны слабо, глубоко в сушу вдаётся только Рижский зал., отделённый от открытого моря Курземским п-овом и о-вами Моонзундского архипелага.

Рельеф Л. образован в основном деятельностью ледника. Характерно чередование плоских или волнистых низменностей и холмистых возвышенностей. Вдоль побережья Балтийского м. протягивается низменность шириной 2—3 *км*, местами до 50 *км*. В зап. части республики расположена Курземская возв. (выс. до 184 *м*), разделённая долиной р. Вента на Западно-Курземскую и Восточно-Курземскую; здесь характерны древние ледниковые долины, самая глубокая из них занята р. Абава. В средней части наиболее значительна Видземская возв. (с наивысшей точкой республики — г. Гайзинькалнс — 311 *м*); на В.— Латгальская возв. (до 289 *м*), для них характерен моренно- и камово-холмистый рельеф с глубокими речными долинами и озёрными котловинами. В центре Л., между Курземской и Видземской возвышенностями, расположена Среднелатвийская низм. с многочисленными моренными холмами, на С.-В.— Северо-Латвийская низм. (выс. 40—60 *м*) с холмами — камами и друмлинами, между Видземской и Латгальской возв.— Восточно-Латвийская низм., средняя часть к-рой занята плоской заболоченной Лубанской низиной. *В. Р. Пурин, К. Г. Раман.*

Геологическое строение и полезные ископаемые. Терр. Л. расположена в Сев.-Зап. части *Восточно-Европейской платформы*, в строении кристаллич. фундамента к-рой здесь выделяются: Балтийская синеклиза, юж. склон Балтийского щита и сев. склон Белорусской антеклизы. Кристаллич. фундамент, залегающий на глубинах от 300—400 *м* (сев.-вост. часть республики) до 2000 *м* и более (юго-зап. часть), состоит из гранитов, гнейсов, амфиболитов, анортозитов и кристаллич. сланцев архейского, нижне- и среднепротерозойского возраста (от 1,2 до 2,4 млрд. лет). Осадочная толща, мощность к-рой достигает 2000—2200 *м*, сложена преим. карбонатными и терригенными отложениями валдайской серии (верх. протерозой), кембрия, ордовика, силура, девона, карбона, перми, триаса, юры, а также образованиями антропогенового возраста.

В составе кристаллич. фундамента на глубине ок. 700 *м* (Лимбажский р-н) известны жел. руды; в отложениях кембрия и ордовика в 1965 открыто Кулдигское месторождение нефти. К отложениям девона приурочены месторождения гипсового камня, кварцевых формовочных и стекольных песков, доломитов, различных глин. С пермскими отложениями связаны известняки, а с юрскими — бурые угли (непромышленного значения) и кварцевые пески. Среди антропогеновых отложений широко распространены глины, пески, песчано-гравийные образования, используемые в качестве стройматериалов, а также крупные залежи торфа. По берегам Балтийского м. и Рижского зал. изредка попадается янтарь. Имеются минеральные источники (Кемери, Балдоне). *Я. П. Мисанс.*

Климат переходный от морского к континентальному. Господствуют ветры зап. румбов. Ср. темп-ра июля 16—18 °С, в январе на побережье Балтийского м. —2 °С,—3 °С, в вост. районах —7 °С. Осадков 550—800 *мм* в год, 70% выпадает в тёплый период, самый солнечный и сухой месяц — май. Наибольшее количество осадков выпадает на зап. склонах возвышенностей (Видземской — более 750 *мм*), наименьшее — в защищённых возвышенностями районах (Среднелатвийская низм. и Лубанская низина — менее 550 *мм*). Большая облачность (150—180 пасмурных дней в году). Вегетац. период с середины апреля до середины октября.

Внутренние воды. Л. имеет развитую речную сеть; насчитывается 777 рек длиннее 10 *км*, общая протяжённость всех рек 38 тыс. *км*. Все реки относятся к басс. Балтийского м. Крупнейшие из них: Даугава, Лиелупе, Вента, Гауя. Для режима рек характерны весенние половодья. Нередки паводки, летом вследствие дождей, зимой — оттепелей. Ледовый покров в зап. районах держится 2—2,5 мес., в восточных 3—3,5 мес., часто неустойчив. Гидроэнергоресурсы определены в 3,9 млрд. *квт·ч* (из них 90% приходится на Даугаву). Созданы водохранилища на Даугаве — Плявиньской ГЭС и Кегумской ГЭС.

Озёр с площадью водного зеркала 1 *га* и крупнее — 3195, занимают они 1,5% терр. республики, большинство из них ледникового происхождения. Крупнейшие озёра: Лубанас, Резнас, Буртниеку, Усмас, Лиепаяс. Самое глубокое озеро Дридза — 65,1 *м*. Озёра используются для рыбного хозяйства (особенно оз. Лубанас).

Почвы. 52% земельных угодий занимают подзолистые почвы (преобладают дерново-подзолистые), 4% дерново-карбонатные и окультуренные почвы (Среднелатвийская низм.), 2% пойменные, 23% болотистые (дерново-глеевые, дерново-подзолисто-глеевые), 19% торфяники. Ок. 70% с.-х. земель переувлажнено. За годы Сов. власти проведены большие работы по мелиорации.

Растительность. Л. находится в подзоне широколиственно-хвойных лесов. Лесопокрытая площадь составляет 2,4 млн. *га* (38% территории). 67% лесов хвойные (50% сосна, 17% ель), 33% лиственные (24% берёза, 4% осина, 3% чёрная ольха, 2% белая ольха). Наиболее крупные лесные массивы на Курземском п-ове, по обоим берегам р. Даугава и на С.-В. Латвии. Луга занимают 7,5% терр. республики, большая часть лугов — суходольные. Болота покрывают 4,8% терр., наиболее заболочена Вост. Л., много болот вокруг оз. Лубанас и по ниж. течению р. Айвиексте. Верховые болота составляют 73%, низинные 18%.

Животный мир. Осн. представители млекопитающих — зайцы (русак и беляк), белка, косуля, лось, олень, лисица, барсук, куница, енотовидная собака, реакклиматизированы кабан и бобр. Промысловые рыбы — салака, килька, лосось, таймень, рыбец, бельдюга, угорь и др. В Рижском зал. и устьях рек водится минога. Имеются 5 гос. рыбоводных з-дов.

Охрана природы. В Л. имеются заповедники: Слитере (широколиств. лес, обилие ясеня и клёна, встречаются тис ягодный и дикий плющ); *Морицсала* — остров на оз. Усмас; Грини (атлантич. вереск); оз. Энгурес (водоплавающая птица). Созданы заказники: рыбные (р. Салаца, озёра Бабитес, Валгума, Каниера), бобровые (рр. Слоцене, Скуйупе), охотничьей фауны (Калснава, Угале). Охраняются нек-рые участки древних речных долин (в т. ч. Гауи, Венты и Абавы), выдающиеся памятники природы, интересные лесные массивы, 91 парк, в т. ч. Каздангский и Скриверский дендрологич. парки, редкие виды растений и животных. Ведутся работы по лесовосстановлению. В 1973 Сов. Мин. Латв. ССР принял постановление об организации нац. парка «Гауя».

Природные районы. П р и м о р с к а я н и з м. представляет собой песчаную равнину с сосновыми лесами, верховыми болотами и озёрами. Характерны дюны. З а п. Л., в основном охватывающая Курземскую возв., имеет наиболее мягкий климат, малые амплитуды температуры и обилие осадков, самый продолжительный вегетационный период. С р е д н я я Л. включает Среднелатвийскую, Северо-Латвийскую низменности и Видземскую возв. Обширны массивы пахотных земель и садов. В о с т. Л. охватывает Восточно-Латвийскую низм. и Латгальскую возв. Климат — наиболее континентальный в республике. На Латгальской возв.— многочисленны озёра. На Лубанской низине проводятся большие мелиоративные работы.

В. Р. Пурин, К. Г. Раман.

Илл. см. на вклейке, табл. V (стр. 192 — 193).

IV. Население

Осн. население — *латыши* (1342 тыс. чел.; перепись 1970). В республике живут русские (705 тыс. чел.), белорусы (95 тыс. чел.), поляки (63 тыс. чел.), украинцы (53,5 тыс. чел.), литовцы (41 тыс. чел.), евреи (37 тыс. чел.) и др.

Из общей численности населения мужчин 46%, женщин 54%. Ср. плотность населения 38,1 чел. на 1 *км*^{2} (1973). Наибольшая плотность сел. населения в р-не Риги (34,7 чел.) и плодородных р-нах Среднелатвийской низм., наименьшая — в Вентспилсском р-не (6,7 чел.).

Табл. 1.—Численность населения

	Численность населения, тыс. чел.	В том числе		В % ко всему населению	
		городского	сельского	городского	сельского
1913*	2492,5	939,0	1553,5	38	62
1939*	1884,8	662,7	1222,1	35	65
1959	2093,5	1174,0	919,5	56	44
1970	2364,1	1476,6	887,5	62	38
1973	2430,0	1556,2	873,8	64	36

* В современных границах.

Рабочие и служащие составляют (1973) 87,6% населения, колхозное крестьянство 12,4%. В пром-сти и стр-ве работает 40,7% занятого населения, в сельском и лесном х-ве 21,4%, на транспорте и в связи 8,8%, в торговле, обществ. питании, материально-технич. снабжении 8,2%, в здравоохранении, социальном обеспечении, просвещении, культуре, науке и иск-ве 13,8%, в аппарате управления 2,5%, жилищно-коммунальном х-ве, бытовом обслуживании и пр. 4,6% (1972). В обществ. произ-ве занято 53,5% всего населения (1970). Удельный вес женщин в общей численности рабочих и служащих 54%, в т. ч. в пром-сти 52%, просвещении и культуре 76%, здравоохранении 85% (1972). За годы Сов. власти в связи с ростом пром-сти возросла численность гор. населения (см. табл. 1).

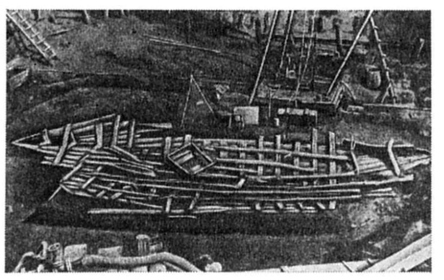
Важнейшие города (1973, тыс. жит.): Рига (765), Даугавпилс (107), Лиепая (97), Елгава (59), Юрмала (56), Вентспилс (43), Резекне (33). В годы Сов. власти возникли города Олайне, Стучка и образованы посёлки гор. типа.

Илл. см. на вклейке, табл. VI (стр. 192—193).

V. Исторический очерк

Первобытнообщинный строй на территории Л. (по 9 в. н. э.). Наиболее древние археол. данные о пребывании человека на терр. Л. относятся к эпохе *мезолита* (9—4-е тыс. до н. э.). Люди в то время занимались собирательством, рыболовством и охотой и изготовляли примитивные орудия из кремня, рога и кости. Впервые культурный слой позднего мезолита с характерными орудиями из рога и кости был обнаружен (1964) на стоянке Осас (Балвский р-н). В эпоху *неолита* (4—2-е тыс. до н. э.) люди научились делать более совершенные и разнообразные орудия из камня и кости, а также глиняную посуду (стоянка *Сарнате* на побережье Балтийского м., стоянки на берегах озёр: Буртниеку, Лубанас, Лиелайс-Лудзас и др.). Ко 2-му тыс. до н. э. относится возникновение земледелия и скотоводства. В сер. 2-го тыс. до н. э. появились первые привозные бронз. орудия, но до самого начала н. э. орудия изготовлялись гл. обр. из камня, кости, дерева. В 1-м тыс. до н. э. у племён, населявших Л., всё большее значение приобретает скотоводство. В их обществ. отношениях *матриархат* сменяется *патриархатом*. Первые жел. орудия появились в сер. 1-го тыс. до н. э., но только со 2 в. н. э. (железо изготовляли из местной болотной руды; на поселении Сниетини открыто 6 печей для выплавки железа) они полностью вытеснили кам. орудия. Одновременно земледелие стало осн. занятием населения, а скотоводство, рыболовство и охота — второстепенными. В результате развития производит. сил начался распад патриархальных обществ. отношений и с 5 в. н. э. происходило становление классового общества. Население терр. Л. в эпоху неолита принято причислять к финно-угорским племенам, но уже во 2-м тыс. до н. э. в Л. появились предки балтийских, или латышско-литовских племён. В первых вв. н. э. на терр. Л. оформились этнич. объединения, позже образовавшие латыш. народность: *курши*, *земгалы*, *латгалы*, селы, а также финно-угорские племена *ливов*. Река Даугава стала важным торг. путём, связывавшим население Л. с вост.-слав. племенами, особенно с *кривичами*.

Л. в период феодализма. Развитие феодальных отношений в Л. Немецкая феодально-католическая агрессия (10—13 вв.). С 10 в. в Л. происходит утверждение феодально-производственных отношений. В вост. Л. и басс. Даугавы под влиянием соседних рус. княжеств, уже вступивших в период развитого феодализма, феод. отношения эволюционировали быстрее, чем в др. р-нах. В земледелии распространилось трёхполье и сохи с жел. сошниками. Развивались кузнечное, гончарное и др. ремёсла, активно велась торговля (находки на терр. Л. арабских, зап.-европ. и визант. монет). Центрами ремесла и торговли стали Межотне, Тервете, Рига, Ерсика (Герцике), Лудза, Кулдига и др. К кон. 1-го — нач. 2-го тыс. н. э. относится генезис и образование главных антагонистич. классов феод. формации — феодалов (в лат. хрониках — «nobiles», «meliores» и т. д.) и крестьян. Крестьяне жили в деревнях, а феодалы в укреплённых поселениях, к-рых в Л. обнаружено до 400. Среди населения Л. начало распространяться христианство, проникшее из Др. Руси (почти все термины христианского культа на латыш. языке заимствованы из рус. языка). Возникли также начала государственности. В 10—13 вв. в Вост. Л. образовались 3 латгальских княжества — Кокнесе и Ерсика (бывшие в зависимости от Полоцка) и Талава (зависела от Пскова). Адм. подразделениями являлись округа с замками в центре и pagasti (от рус. погост). Дальнейшее развитие феод. гос-в на терр. Л. было прервано нем. феод.-католич. агрессией, к-рая представляла собой составную часть *крестовых походов*. Во 2-й пол. 12 в. первыми в устье Даугавы появились купцы из городов Сев. Германии. Они заручились поддержкой нем. феодалов и Римской католич. церкви и пытались овладеть торг. путями, проходившими через Л. Первоначально вождями агрессии были нем. епископы, основавшиеся в Икшкиле (1186) и Риге (1201), среди к-рых особой жестокостью отличался Альберт. Он призвал из Германии отряды крестоносцев, создал рыцарский Орден меченосцев для борьбы с племенами, населявшими Вост. Прибалтику, и разжигал вражду между этими племенами. Несмотря на героич. сопротивление, к 1205 были покорены племена ливов. Князь *Вячко*, последний правитель Кокнесе, не получив помощи из Полоцка, в 1207 сжёг крепость в Кокнесе и ушёл на Русь. В 1209 рыцарями была захвачена Ерсика, в 1214 пала Талава. Дольше всего сопротивлялись племена куршей и земгалов, участвовавшие вместе с литовцами в разгроме нем. феодалов в боях при Сауле (ныне Шяуляй; 1236) и оз. *Дурбе* (1260). Но вместо разгромленного в 1236 Ордена меченосцев в 1237 был создан *Ливонский орден*, магистры к-рого продолжали агрессию. К кон. 13 в. в захваченной крестоносцами Л. установилось экономич. и политич. господство нем. феодалов (создавших правящий класс и эксплуатировавший латыш. крестьянство). Со 2-й четв. 13 в. по 1561 терр. Л. входила в состав *Ливонии* — конфедерации духовных княжеств, созданных на терр. Л. и Эстонии, завоёванных крестоносцами. В города Л. переселились нем. ремесленники и купцы, вводившие там присущие Германии формы хоз. и политич. организации (магистраты, цехи и пр.). Немцы-помещики свои поместья создавали в сёлах, а вытесненные из сёл крестьяне строили дворы на отд. участках близлежащей земли или в лесах, положив начало хуторской системе хозяйства, впоследствии ставшей господствующей в Л. Опираясь на сеть построенных во время агрессивной войны укреплённых кам. замков, нем. феодалы обеспечили господство над латыш. крестьянами, заставляя их платить феод. ренту. Окладной единицей был т. н. *гак*.



Корабль 12 в., обнаруженный при раскопках на месте древней Рижской гавани.

Господство нем. феодалов сильно затормозило развитие культуры латыш. народа: на терр. Л. распространялась культура нем. феодалов, в значит. степени подражавших феодалам Германии, и самобытная культура латыш. крестьянства, отделённого от господствующего слоя классовыми и нац. различиями. Стремясь подчинить культурное развитие местного крестьянства, немцы начиная с 16 в. издали на латыш. яз. ряд книг духовного содержания. Впоследствии идеологи нем. дворянства и буржуазии создали т. н. теорию «культуртрегерства», представляли себя поборниками и носителями нем. культуры, к-рая якобы оказывала решающее влияние на культуру латыш. народа. В действительности культура латыш. крестьянства развивалась своим собственным путём. (О развитии культуры см. соответствующие разделы статьи.)

Л. в период развитого феодализма (14—нач. 17 вв.). В 14—16 вв. на территории Л. существовали Рижское архиепископство, Курляндское епископство, а также б. ч. земель Ливонского ордена. Немецкое господство препятствовало процессу консолидации латышского народа: латышская народность оформилась лишь к началу 17 в. Крестьяне попали под гнёт феодальной и колониальной эксплуатации немецких помещиков. Подати и барщина непрерывно возрастали, особенно со 2-й пол. 15 в. С этого же времени быстро развивалось мызное (хуторское) х-во и постоянно расширялась барская за-

пашка, т. к. с каждым десятилетием на зап.-европ. рынках рос спрос на хлеб и увеличивался его вывоз из Л. Вследствие этого усилилась и эксплуатация крестьян, которые оказывали сопротивление помещикам. Участились побеги крестьян, чему стремились воспрепятствовать феодалы: в 1494 в договоре между архиепископом Риги М. Хилдебрандом и его вассалами о выдаче беглых крестьян впервые в Л. было документально оформлено крепостное право и для решения споров о выдаче беглых был назначен спец. судья. С кон. 15 в. началось резкое расслоение крестьянства. Наряду с хозяевами, к-рые платили помещикам и церкви феод. ренту, появились др. социальные группы малоземельного крестьянства, не имевшие инвентаря и жившие на невозделанных землях или у хозяина. Узы крепостничества сковали крестьян, и не случайно начиная уже с 16 в. свободных людей в Л. стали называть немцами, а зависимых — не немцами.

В 16 в. самым значительным торг. и ремесл. центром и портом в Л. стала Рига. Для ремесл. мастерских была характерна ср.-век. иерархия — мастер, подмастерье, ученик. Ремесленники уже в 14 в. объединяются в цехи, мастера цехов — в Малую гильдию; с сер. 14 в. немецкие торговцы образовали Большую гильдию, монополизировавшую всю торговлю в Риге. Ремесленники Риги обслуживали преим. торговлю и жителей города; деревня старалась обойтись своими ремесл. изделиями. Немцы подчинили себе экономику города (гильдии и цехи) и управление им (магистрат). Таким же было положение и в др. городах Л. (Цесис, Валмиера, Лимбажи, Кокнесе, Кулдига, Вентспилс, Айзпуте, Рауна, Страупе и др.).

Между властями Ливонии, особенно между Ливонским орденом и рижским архиепископом, шла непрерывная борьба за политич. гегемонию. К кон. 14 в. решающий перевес получил орден, но после *Грюнвальдской битвы 1410* архиепископу удалось достичь равновесия и для его закрепления он организовал противостоявшее ордену собрание представителей всех ливонских гос-в — *ландтаг* (1419). В 20-х гг. 16 в. в Л. началась *Реформация* и получило распространение умеренное направление лютеранства. Своих крепостных помещики записывали лютеранами. Католиками оставались только феод. сеньоры, епископы и члены Ливонского ордена. Это ещё больше увеличило непрочность политич. строя Ливонии. В частности, поэтому уже в первые годы *Ливонской войны 1558—83* мелкие ливонские государства перестали существовать (1560—62). Терр. Л. к С. от Даугавы — *Задвинское герцогство в Латвии*, попала под власть *Речи Посполитой*, а терр. к Ю. от Даугавы, за исключением быв. Курляндского епископства, стала зависимым от польского короля Курляндским герцогством. Произошло новое раздробление терр. Л. Польско-литов. магнаты для укрепления своего господства организовали *контрреформацию*: в Риге была создана иезуитская коллегия. Острые столкновения на социальной почве произошли в Риге, где против патрициата выступили бюргерская оппозиция и низшие слои населения города. Но выгоду из т. н. *«календарных беспорядков»* (1584—89) извлекли только торговцы и цеховые мастера, завоевавшие доступ к гор. кассе. В 1599 был составлен т. н. проект Кодекса Д. Гильхена, к-рым в Л. законодательно оформлялось положение крепостных. С 1600 по 1630 проект Кодекса действовал в качестве врем. закона. Польско-шведская война 1600—1629 снова опустошила терр. Л. Победительница Швеция по *Альтмаркскому перемирию 1629* приобрела зап. часть Задвинского герцогства (обл. Видземе, до р. Айвиексте вместе с Ригой). Во власти Речи Посполитой оставалась вост. часть Л. (Латгалия).

Поздний феодализм и объединение раздробленной территории Л. в составе Российской империи (сер. 17 в.— сер. 18 в.). В 17 в. в Курляндском герцогстве и Видземе появились преимущественно крепостные мануфактуры. Для повышения доходов шведское правительство организовало проверки феод. зем. собственности (гаковые ревизии), а в 80-х и 90-х гг. 17 в. швед. король Карл XI объявил собственностью короны большую часть имений (редукция), оставив бывших владетелей арендаторами. Т. о. государство сосредоточило в своих руках ок. 80% всех видземских имений.

Дальнейшие ист. судьбы Л. решились в *Северной войне 1700—21*. В 1710 рус. войска взяли Ригу, а по *Ништадтскому мирному договору 1721* Швеция отказалась от Видземе в пользу России. Политич. перемены были благоприятны для латыш. народа. Началось объединение раздробленной территории Л. в составе Российской империи. По первому разделу Польши (1772) к России была присоединена Латгалия, а в 1795 Курляндское герцогство и Пилтенская обл. Балтийский вопрос из междунар. политич. проблемы господства в басс. Балтики превратился во внутриполитич. проблему России, в т. н. остзейский вопрос, к-рый ограничивался стремлением балт. дворянства сохранить политич. автономию в рамках Росс. империи. Эта автономия исторически сложилась вследствие традиционных династич. и политич. связей прибалт. дворянства с Герм. империей.

Военные действия, страшная эпидемия чумы (1710—11) произвели в Л. огромные опустошения. 1-я пол. 18 в. была периодом восстановления хозяйства, разрушенного во время Северной войны. Возросла эксплуатация крестьян, но усилилось и их сопротивление (особенно в Видземе), где возникло (1729) и развилось первое крупное обществ.-религ. движение латыш. крестьян — гернгутерство (см. *Гернгутерские общины*). После Северной войны последовал почти 200-летний период мирного развития без долголетних войн на терр. Л. Объединение территории Л. создало важную предпосылку для складывания латыш. бурж. нации.

Разложение феодального строя и зарождение капиталистических отношений (кон. 18 в.— 1-я пол. 19 в.). Благоприятная рыночная конъюнктура для сельскохозяйственных продуктов способствовала росту торгового земледелия. Получила развитие переработка сельскохозяйственных продуктов (винокурение, пивоварение и т. д.). Однако труд крепостных был малопродуктивным. Крестьяне выступали за низвержение феод. производств. отношений (волнения 1784 в Видземе и 1794 в Курземе, Каугурское восстание 1802 и др.). Дворянство Л., идя на нек-рые уступки крестьянам, провело в жизнь т. н. крест. закон 1804. Этот закон ограничил крепостничество, признав за крестьянами-хозяевами минимальные права на их землю, и определил объём эксплуатации соответственно качеству и количеству земли, принадлежавшей тому или иному крестьянину. Однако дополнениями, принятыми в 1809, помещикам удалось нейтрализовать закон 1804 и даже увеличить феод. ренту. Крест. волнения усилились под влиянием событий Отечеств. войны 1812. Крестьяне надеялись, что приход французов, оккупировавших Курляндскую губ., принесёт им освобождение от крепостничества, но их надежды были обмануты. В целях сохранения власти дворян над крестьянами царским пр-вом были проведены реформы в Курляндской (1817) и в Лифляндской (1819) губ.: крестьянам дали личную свободу, оставив их землю в собственности помещиков. В результате они стали арендаторами своей же земли, расплачиваясь за аренду барщиной на мызных полях. Т. о., развитие капитализма в латвийской деревне пошло по мучительному для крестьян прусскому пути. Помещики старались присоединить крест. наделы к своим землям, а самих крестьян превратить в батраков. Протест крестьян выразился в многочисл. волнениях, достигших кульминации в 40-х гг. 19 в. в Цесвайне, Веселауске, Яунбебри. Переход к капиталистич. отношениям интенсивно совершался и в городах. К 1830 в Риге насчитывалось 54 капиталистич. мануфактуры. Но цеховое ремесло оставалось осн. формой пром-сти. В 30—40-х гг. капиталистич. ф-ки начали вытеснять мануфактурное произ-во. К кон. 50-х — нач. 60-х гг. совершился пром. переворот: на фабриках стали применять машины и паровые двигатели. На предприятиях Риги было в 1804 ок. 200 рабочих, в 1840 ок. 2 тыс., а в 1859 (в Риге и Лифляндской губ.) 9 тыс. Росло гор. население: в 1792 в Риге было 25 тыс. чел., в 1824 40 тыс. чел., в 1853 66 тыс. чел.

Л. в период капитализма. Период домонополистического капитализма (2-я пол. 19 в.). В сер. 19 в. крепостной строй в России переживал глубокий кризис. В Л. проходили крестьянские выступления, на которые значительное влияние оказали массовое крест. движение в России и восстания 1863—64 в Польше и Литве. Царское пр-во вынуждено было пойти на нек-рые уступки: в 1861 отменено крепостное право в Латгалии; в Видземе и Курземе крестьяне получили возможность покупать землю; им была предоставлена свобода передвижения (1863); запрещена барщина (1868). С переходом на денежную аренду помещики шире использовали наёмный труд, применяли с.-х. машины. С 60-х гг. крестьянам на кабальных условиях стала продаваться земля, отнятая у них при «освобождении». За продажу её в 19 в. помещики получили св. 100 млн. руб. Владельцами земли становились гл. обр. имущие арендаторы, накопившие капитал за счёт эксплуатации батраков. После реформ 60-х гг. быстро развивалась пром-сть. В 1864 в Риге существовало ок. 90 предприятий с общим числом рабочих 5670 чел., в 1874—до 141 предприятия с общим числом рабочих 11 570 чел. Развитие пром-сти ускорило стр-во жел. дорог: Рига — Даугавпилс (1861), Рига — Елгава (1868), Либаво-Роменская ж. д. (1876). Ж.-д. линии соединили Л. с рус. рынками и источниками сырья: районами

Поволжья, пром. и с.-х. центрами юж. губерний Росс. империи.

В 90-е гг. продолжалось развитие хим., металлообр., текст., пищевой и др. отраслей пром-сти. В крупной пром-сти Л. в 1900 насчитывалось 404 предприятия. Центром пром-сти, внутр. и внеш. торговли была Рига, в к-рой сосредоточилось до 70% пром. произ-ва. В пром-сть Л. усиленно вливался иностр. капитал, особенно германский. Рост пром-сти и внешнеторг. оборота был ускорен экономич. связями с центр. пром. р-нами России. Развивались города. За 1863—97 в городах (в т. ч. в местечках) число жителей увеличилось на 203%. Развитие капитализма продолжалось и в с. х-ве. Капитализировались помещичьи имения, шёл процесс разложения крестьянства. Сел. буржуазия, к-рая составляла 40% от всех крест. х-в, владела 65% земли, 69,4% сел. населения были безземельными, из них 62,6% составляли с.-х. рабочие. В деревне продолжали господствовать нем. помещики. Нем. буржуазия в городах владела банками, сосредоточила в своих руках гор. самоуправление, крупную торговлю и пром-сть. Народ страдал от гнёта нем. помещиков (в Видземе и Курземе), польских панов (в Латгалии) и царского самодержавия.

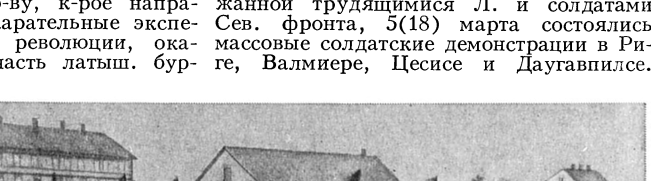
В процессе перехода от крепостничества к капитализму латыш. народ складывался в нацию. Одновременно с буржуазией формировался рабочий класс, отличавшийся многонац. составом: латыши, русские, литовцы и др. Интересы латыш. гор. и сел. буржуазии отражало нац.-либеральное движение (*младолатыши*). Против засилья нем. помещиков и пасторов в нар. образовании выступали прогрессивные представители латыш. бурж. интеллигенции, внёсшие вклад в развитие культуры латыш. народа.

К 70—80-м гг. 19 в. относятся первые выступления рабочих. Рабочее движение развивалось в тесной связи с рабочим движением Петербурга и др. пром. центров России. По неполным офиц. данным, с 1895 по 1904 в Лифляндской губ. было 78 стачек (участвовало св. 18 тыс. рабочих), в Курземе 33 стачки (св. 4 тыс. рабочих). Стачечное движение 1899 началось в мае массовым выступлением пролетариата Риги, вылившимся в т. н. рижский бунт — открытое вооруж. столкновение рабочих с полицией и царскими войсками. В кон. 80-х гг. зародилось движение демократич. интеллигенции. В 90-х гг. действовали рабочие культурно-просветит. об-ва «Ионатанс», «Цериба», «Павасарис». В эти же годы в Л. распространяются идеи марксизма и создаются первые с.-д. орг-ции (см. раздел Коммунистическая партия Л.).

Л. в период империализма и буржуазно-демократических революций в России (1900—17). К нач. 20 в. Л. стала одной из наиболее капиталистически развитых областей Российской империи. Под влиянием нараставшей классовой борьбы рабочих России усиливалась стачечная борьба в Л. В кон. 1904 стачки в Л. приняли политич. характер. Под их воздействием участились выступления крестьян в деревне. В Революции 1905—1907 латыш. пролетариат и с.-д. занимали, как отмечал Ленин, «...одно из первых, наиболее видных мест в борьбе против самодержавия и всех сил старого строя» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 19, с. 305). В знак протеста против кровавых событий 9 янв. в Петербурге 12 янв. 1905 в Риге началась подготовленная Латышской с.-д. рабочей партией (ЛСДРП) совместно с рижской большевистской орг-цией РСДРП всеобщая забастовка. 13 янв. в ней участвовало почти 80 тыс. чел. В столкновении с войсками было убито 70 чел. и тяжело ранено ок. 200 чел. Забастовка продолжалась до 20 янв. Крупные стачки, митинги и демонстрации протеста состоялись в Лиепае, Даугавпилсе и др. городах и в сел. местностях. Весной 1905 по призыву с.-д. рабочие Л. создавали боевые дружины. 1 Мая 1905 пролетариат Л. отметил всеобщими забастовками. В июне восстали матросы Лиепайского воен. порта, солдаты в Усть-Двинске (Даугавгриве) и Даугавпилсе. 9 июля 1905 рабочие провели всеобщую забастовку. В Риге бастовало св. 30 тыс. чел. В конце июля в Курляндской губ. бастовало св. 30 тыс. с.-х. рабочих. Забастовки сопровождались столкновениями с полицией и воинскими частями. 6 авг. Курляндская губ. объявлена на воен. положении. В ночь на 7 сент. 1905 в Риге отряд дружинников, напав на центр. тюрьму, освободил членов ЛСДРП — Я. Лациса и Ю. Шлессера, к-рым угрожала смертная казнь. В. И. Ленин высоко оценил героизм рижских дружинников (см. там же, т. 11, с. 269). В дни Октябрьской Всероссийской политической стачки 1905 борьбу в Л. возглавили железнодорожники. Начатая ими 12 окт. забастовка переросла 15 окт. во всеобщую, охватив все города. В октябре — ноябре активизировались крестьяне, которые явочным порядком создавали революционные органы самоуправления, организовывали отряды народной милиции. 19 нояб. в Риге собрался съезд волостных представителей Лифляндской и Курляндской губерний, предложивший заменить волостные правления революц. распорядит. к-тами. В ответ на объявленное в Лифляндской губ. воен. положение 25 нояб. по призыву ЦК ЛСДРП в Л. началась всеобщая политич. забастовка рабочих. Под её влиянием в конце нояб.— начале дек. произошли вооруж. восстания в городах Тукумс, Талсы и в др. местах, выступления на Риго-Орловской ж. д. В Вентспилсе, в местечках Руиене, Мазсалаце, Салдусе, в Кандаве власть перешла в руки восставших. Их гл. силой стали отряды нар. милиции. Однако выступления были подавлены. Помощь царскому пр-ву, к-рое направило в Л. крупные карательные экспедиции для разгрома революции, оказала контрреволюц. часть латыш. буржуазии. Всего репрессиям подверглось ок. 10 тыс. чел. Пролетариат Л. отступал с боями: продолжалось стачечное движение, борьба боевых дружин, партиз. движение в деревне (см. *«Лесные братья»*). Воен. положение сохранялось в Л. до 1908. Нек-рые нем. бароны увольняли латыш. батраков и на их место привозили нем. колонистов. В латгальской деревне, где существовала крест. община, проводилась столыпинская агр. реформа. С 1907 по 1912 в Латгалии 7109 крест. х-в (ок. 14%) выделилось на хутора и отруба.

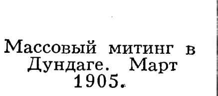
В 1906 ЛСДРП объединилась с РСДРП. Была создана орг-ция РСДРП «Социал-демократия Латышского края» (СДЛК). В 1911—14 под руководством большевиков Л. вновь развернулось стачечное движение, носившее преим. политич. характер. 18 апр. 1912 в Риге, выражая гневный протест против Ленского расстрела, бастовало 65 тыс. рабочих; забастовки прошли и в др. городах.

В 1913 на крупных промышленных предприятиях насчитывалось 108,5 тыс. рабочих, а вместе с железнодорожниками, строителями, рабочими мелких предприятий, портовыми и торговыми рабочими — ок. 180 тыс. В Лифляндской губ. 21% рабочих был занят на заводах с числом рабочих от 500 до 1000 чел., 31% — с числом св. 1000 чел. Химическая, вагоностроит., металлообр. и пищ. отрасли пром-сти давали $^3/_4$ всей пром. продукции Л.; 74% этой продукции вывозилось. Грузооборот портов за 1897—1913 увеличился в 5 раз. Крупные банки — Рижский биржевой, Рижский коммерческий, Городской учётный и др. имели широкие связи в России и за границей. Доля гор. населения к 1914 возросла до 40,3%. В 1-й пол. 1914 только в Лифляндской губ. было 355 стачек (183,5 тыс. участников). Бастовали сел. рабочие.



В годы 1-й мировой войны 1914—18 Л. оказалась в сфере воен. действий, в кон. 1915 часть её терр. (Курземе) была оккупирована герм. войсками. Война принесла большие бедствия: ок. 800 тыс. беженцев оставили Л., многие р-ны её были разграблены оккупантами. Неоккупированными остались Видземе и Латгалия. Во внутр. губернии России было вывезено 395 предприятий (в т. ч. 90% из Риги).

В ходе Февр. революции 1917, поддержанной трудящимися Л. и солдатами Сев. фронта, 5(18) марта состоялись массовые солдатские демонстрации в Риге, Валмиере, Цесисе и Даугавпилсе.



Массовый митинг в Дундаге. Март 1905.

В тот же день представители *латышских стрелков* и рус. частей избрали делегацию в Петрогр. совет. 6(19) марта создано орг. бюро Рижского совета рабочих депутатов, 7(20) марта избран первый состав Рижского совета рабочих депутатов (пред. Р. Эндруп и все члены Исполкома — большевики). В марте Советы возникли во всех городах и местечках неоккупиров. части Л., созданы также Совет солдатских депутатов 12-й армии со своим Исполкомом (*Искосол*), Исполком Совета солдатских депутатов 5-й армии (Армиском-5), Исполком объединённого Совета латыш. стрелковых полков (*Исколастрел*). Большинство в Искосоле и Армискоме-5 получили меньшевики и эсеры. В Л. были назначены комиссары бурж. Врем. пр-ва, создавались бурж. орг-ции — Видземский врем. земский совет и др. В Л., как и во всей России, образовалось двоевластие. Под влиянием СДЛК Рижский совет выслал из Л. комиссаров Врем. пр-ва и добился назначения на посты губернских и уездных комиссаров членов СДЛК. 16—18 апр. (29 апр.— 1 мая) в Валмиере состоялся съезд рабочих, безземельных крестьян и батраков (436 делегатов), к-рый высказался за конфискацию помещичьих и церк. земель, отверг резолюцию эсеров о разделе земли, избрал Видземский Совет безземельных — 45 чел., из них 42 большевика (О. Карклинь, К. Петерсон, А. Упит, П. Берзгал и др.). В волостях Советы безземельных мобилизовали крестьян на революц. решение агр. вопроса. 12—17(25—30) мая в Риге на 2-м съезде латыш. стрелков по вопросу о бурж. Врем. пр-ве принята большевистская резолюция. 18 июня (1 июля) в Риге, Валмиере, Валке и в волостях Л. состоялись демонстрации под лозунгами «Долой войну!», «Вся власть Советам!». Под руководством орг-ций СДЛК проходила конфискация помещичьих имений. В июле, согласно решению 5-го съезда СДЛК (после съезда — СДЛ), революционные полки 12-й армии объединились в левом блоке (ок. $^1/_3$ всей 12-й армии). Программу левого блока поддерживали солдаты и других воинских частей. 30 июля (12 авг.) был создан руководимый большевиками Исполком Совета рабочих, солдатских и безземельных депутатов Л. (*Исколат*). 21 авг. (3 сент.) ген. Л. Г. Корнилов сдал Ригу герм. войскам.

Л. в период Великой Октябрьской социалистической революции и борьбы за Советскую власть (1917—19). 16(29) окт. 1917 Чрезвычайная конференция СДЛ в Валке поддержала решение ЦК РСДРП(б) о вооруж. восстании. 18(31) октября в Валмиере образован Военно-революционный к-т (ВРК) 12-й армии [Я. Круминь (Пилат), К. Гайлис, А. Васильев, С. Нахимсон, Ф. Маркус, Я. Чаринь и др.]. ВРК были созданы в латыш. стрелк. полках в Валмиере, Валке и ряде волостей. ВРК 12-й армии выполнил поставленную перед ним ЦК РСДРП(б) задачу — не допустить переброски контрреволюц. войск на Петроград. После победы Октябрьского вооружённого восстания в столице 25—26 окт. (7—8 нояб.) латыш. и рус. революц. части 26—27 окт. (8—9 нояб.) заняли Цесис, 29 окт. (11 нояб.) Валмиеру, 7(20) нояб. Валку и др. узловые станции. Собравшийся в Валке Совет рабочих, солдатских и безземельных депутатов Л. 8—9 (21—22) нояб. провозгласил Сов. власть на неоккупированной терр. Л. и принял от ВРК всю гражд. власть. Валка стал центром Сов. Л. Чрезвычайный съезд Советов 12-й армии в Цесисе 14—15 (27—28) нояб. избрал новый большевистский Искосол. Создавались части Красной Гвардии. По решению ЦК РСДРП(б) в Петроград была направлена рота латыш. стрелков для охраны в Смольном СНК и ВЦИК. 16—18 (29—31) дек. в Валмиере состоялся 2-й съезд Советов рабочих, солдатских и безземельных депутатов. Реализуя *Декрет о земле*, съезд принял закон о конфискации помещичьих имений и ликвидации в Л. феод. землевладения; установил для батраков 8-часовой рабочий день. Во время его работы СНК РСФСР удовлетворил просьбу Исполкома Совета Латгалии об отделении латгальских уездов от Витебской губ. и включении их в состав Л. Таким образом, съезд высказался за то, чтобы вся территория, населённая латышами, была объединена. Съезд избрал Исколат (пред. Ф. Розинь), ставший практически первым сов. пр-вом Л. Начинать мероприятия в области сов. строительства приходилось в обстановке ожесточённой классовой борьбы.

Во время переговоров о мире в Брест-Литовске герм. империалисты начали воен. интервенцию против Сов. гос-ва. В февр. 1918 вся терр. Л. была захвачена войсками Германии. Конфискованные сов. пр-вом помещичьи земли были отобраны у крестьян и возвращены прежним владельцам. Пособником оккупантов выступала латыш. буржуазия. Нар. массы под руководством подпольных большевистских орг-ций боролись с захватчиками. Аннулирование в нояб. 1918 Брестского договора позволило Сов. России оказать помощь трудящимся Л. в их борьбе против оккупантов. После поражения Германии её войска с согласия амер.-англ. империалистов остались в Л. Пр-ва стран Антанты способствовали созданию 18 нояб. буржуазного врем. пр-ва во главе с лидером латыш. буржуазии — К. Ульманисом, подписавшим 7 дек. договор с представителем Германии о сформировании контрреволюц. т. н. Балт. ландесвера, в состав к-рого вошли нем., латыш. и рус. белогвардейцы. 9 дек. 1918 в Лиепаю прибыла английская эскадра, 18 дек. английские военные корабли вошли в Рижский порт. В городах и сёлах Л. в ноябре — декабре 1918 проходили массовые выступления против интервентов и правительства Ульманиса.

К кон. 1918 в Л. по решению 17-й конференции СДЛ был создан Латвийский ВРК во главе с Я. Шилфом и Я. Зуковским. Возникли местные ВРК. Во всех крупных городах действовали подпольные Советы. 4 дек. ЦК СДЛ с участием представителей Рижского и Валкского советов принял решение о создании временного сов. пр-ва Л. В него вошли П. Стучка (пред.), Ю. Данишевский, Р. Эндруп, Я. Ленцман, К. Петерсон, А. Берце и Я. Шилф. 17 дек. сов. пр-во в Манифесте объявило о переходе всей власти в Л. в руки Советов. 22 дек. СНК РСФСР издал декрет о признании независимости Сов. Л. Выступление пролетариата Л. во главе трудящихся масс было поддержано наступлением частей Красной Армии и революц. латыш. стрелков на Ригу. 18 дек. освобождён город Валка, 22 дек.— Валмиера, 23 дек.— Цесис. 2 янв. 1919 в Риге восстали рабочие. 3 янв. столица Л. была освобождена. К концу января на всей терр. Л., за исключением Лиепаи, была установлена Сов. власть. 13—15 янв. 1919 в Риге состоялся 1-й Вселатвийский съезд Советов. От имени РСФСР съезд приветствовал пред. ВЦИК Я. М. Свердлов. Съезд объявил Л. социалистической сов. республикой, принял конституцию, в основу к-рой была положена конституция РСФСР, наметил программу социалистич. преобразований, избрал ЦИК Л., утвердивший пр-во Сов. Л. В марте 1919 СДЛ переименована в Коммунистическую партию Л. (КПЛ). В февр. 1919 создан Комсомол Л. Продолжая вести борьбу против внешней и внутр. контрреволюции, сов. пр-во Л. одновременно осуществляло конфискацию помещичьих земель, национализировало земли, банки, крупные торг. и пром. предприятия. На базе имений создавались совхозы. Но в решении агр. вопроса были допущены нек-рые ошибки: форсирование совхозного строительства, отказ от наделения безземельных и беднейших крестьян землёй в бессрочное пользование и др. Ещё 30 дек. 1918 СНК РСФСР вынес решение о предоставлении Сов. Л. 20 млн. руб. для восстановления разрушенного х-ва. Сов. Украина отправила в Л. эшелоны с хлебом. К 1 мая 1919 в Риге возобновило работу ок. 100 гос. предприятий, на к-рых насчитывалось 10 тыс. рабочих. Был установлен 8-часовой рабочий день, введено социальное страхование.

В 1919 социалистич. строительство в Л. было прервано междунар. реакцией. США поставили в Л. в 1918—20 вооружения и обмундирования для контрреволюц. армии белогвардейцев и бурж. националистов на сумму св. 5 млн. долл.; Великобритания — на сумму 1,3 млн. ф. ст. Была создана 80-тысячная армия (нем. ландесвер и «железная дивизия» Гольца, рус. белогвардейцы и белолатыш. части). В февр. 1919 армия контрреволюции заняла Вентспилс и Кулдигу. В марте началось общее наступление в Курземе, в результате к-рого была захвачена б. ч. Курземе. На Сов. Л. с С. наступали эст. белогвард. части, с Ю.— белопольские войска. 22 мая была захвачена Рига. Интервенты и латыш. белогвардейцы замучили и убили тысячи революц. рабочих и крестьян. В начале янв. 1920 после ожесточённых боёв вся терр. Л. была захвачена интервентами и латыш. белогвардейцами. Сов. пр-во Л. заявило о самороспуске, его обращение к «Трудовому народу Латвии!» заканчивалось словами: «Да здравствует новая Советская Латвия!». Бурж. Л. оказалась в состоянии войны с Сов. Россией. Латыш. стрелки продолжали сражаться за Сов. власть на др. фронтах Гражд. войны 1918—20.

Л. в период буржуазной диктатуры (1920—40). В состав бурж. Л. вошли быв. Курляндская губ., юж. часть Лифляндской губ. (Рижский, Цесисский, Валмиерский уезды и большая часть Валкского у.), сев.-зап. часть Витебской губ. (Даугавпилсский, Лудзенский, Резекненский уезды и 2 волости Дрисского у.) и часть Островского у. Псковской губ. (65,8 тыс. *м²*; 1,6 млн. жит.).

Бурж. пр-во Л., убедившись в бесполезности дальнейшего участия в антисов. интервенции, в апр. 1920 вопреки давлению Антанты начало мирные переговоры с РСФСР. 11 авг. 1920 в Риге был

подписан мирный договор между РСФСР и Л.

Политика, проводившаяся бурж. пр-вом, превратила Л. в сырьевой придаток Германии и Великобритании. Промышленность, оторванная от рус. сырья и рынка сбыта, ограниченная узким внутренним рынком, пришла в упадок. В 1932 насчитывалось 50 тыс. безработных. В 1938 рабочие фаб.-зав. промышленности составили 58,7% к уровню 1913, а число предприятий и объём продукции — соответственно 96,2 и 99% довоен. показателей. Особенно пострадала тяжёлая пром-сть. В 1938 было лишь 9 предприятий с числом рабочих более 1000 чел. Развитие латв. пром-сти тормозило засилие иностр. капитала, особенно германского (в 1935 ему принадлежало 25% всех иностр. капиталовложений и более 15% всего акц. капитала). В 1938 доля банков США, Великобритании, Германии и др. в сводном балансе всех частных акционерных банков Л. достигала 60%. На долю Великобритании и Германии приходилось $^2/_3$ экспорта Л. Торг. отношения с СССР почти не поддерживались. Националистич. буржуазия проводила политику аграризации Л. За счёт разорения трудового крестьянства усиливались крупные кулацкие х-ва.

Среди трудящихся масс нарастало недовольство политикой буржуазии. Компартия и комсомол Л. работали нелегально. Под руководством компартии революц. профсоюзы на выборах в сейм в 1928 добились создания рабоче-крест. фракции сейма, руководимой КП Л. В работе фракции в 1928—33 активно участвовали Ф. Берг, О. Гулбис, Л. Лайцен, Р. Лапинь, А. Матисон, Э. Судмалис и др. Пролетариат Л. провёл мощные политич. стачки 22 авг. 1928 и 18 окт. 1929. Мировой экономич. кризис захватил Л. В 1932—33 демонстрации безработных (св. 30 тыс. чел.) в Риге проходили под лозунгами: «Долой буржуазное правительство голода и нищеты!», «Да здравствует Советская Латвия!». В политич. выступлениях участвовала 61 тыс. трудящихся города и деревни. Буржуазия Л. искала выход в установлении фаш. диктатуры. В нояб. 1933 рабоче-крест. фракция по решению сейма была ликвидирована, её депутаты отданы под суд, усилился террор. В мае 1934 реакционная клика Ульманиса, используя раскол рабочего класса, часть к-рого шла за правыми с.-д., и соглашательскую политику руководства реформистской с.-д. партии, установила открытую фаш. диктатуру. Были запрещены все политич. партии, закрыты их органы печати, разогнан сейм, разгромлены все рабочие орг-ции и профсоюзы, спортивные и культурные об-ва и т. д. Вместо них были созданы соответствующие фаш. орг-ции.

КП Л., работавшая в подполье, осенью 1934 начала создавать единый фронт борьбы за свержение фаш. диктатуры. В 1939 на мн. рижских фабриках и заводах возникли нелегальные фабричные к-ты единства. С нач. 2-й мировой войны 1939—45 усилилась угроза порабощения Л. со стороны фаш. Германии. Трудящиеся Л. выражали недовольство политикой пр-ва, готового ради сохранения господства буржуазии пойти на ликвидацию нац. независимости Л. Осенью 1939 Сов. пр-во предложило пр-ву Л. заключить пакт о взаимопомощи. Под давлением трудящихся масс пр-во Л. вынуждено было принять это предложение. 5 окт. 1939 был подписан пакт, согласно к-рому предусматривалось размещение на терр. Л. небольшого числа сов. воинских частей (в Лиепае и Вентспилсе). Были также подписаны торг. соглашения. Договор о взаимопомощи не затрагивал общественного и гос. устройства Л. Он обеспечивал её нац. независимость, был направлен против превращения Л. в плацдарм для нападения на СССР. Трудящиеся Л. приветствовали заключение договора. Однако правители Л. саботировали его и сколачивали антисоветские силы в Прибалтике. В ноте от 16 июня 1940 СССР предложил строго соблюдать пакт о взаимопомощи. 17 июня 1940 для обеспечения выполнения договора сов. войска с согласия латв. пр-ва вступили в Л. 18—20 июня в Л. состоялись политич. демонстрации трудящихся против фашизма, за солидарность с СССР. Мирная демонстрация трудящихся Риги, приветствовавших сов. части, была разогнана полицией и айзсаргами (чл. фаш. вооруж. организации). Пр-во Ульманиса ввело осадное положение. Но фаш. террор не мог остановить подъёма революц. движения масс за свержение фаш. режима и восстановление Сов. власти. В Л. сложилась революц. ситуация. Трудящиеся Л. под руководством КП Л. 20 июня 1940 свергли фаш. пр-во, было создано Народное пр-во (пред. А. Кирхенштейн). Это явилось началом социалистич. революции 1940 в Л.

Демонстрация трудящихся Риги. 18 июля 1940.

Л. в эпоху социализма

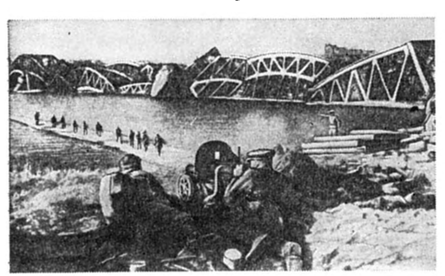
Победа социалистической революции 1940. Начало социалистического строительства. СССР оградил Л. от вмешательства иностранных империалистов в её внутренние дела. Латв. пролетариат получил возможность в союзе с трудовым крестьянством объединить под руководством компартии большинство народа и прийти к власти мирным путём, без вооружённого восстания и гражданской войны. 21 июня по призыву КП Л. в Риге состоялась 70-тысячная политическая демонстрация. Из тюрем были освобождены революционеры. Среди них секретарь ЦК КП Латвии Я. Калнберзин, члены ЦК О. Августе, К. Гайлис, Ж. Спуре, А. Яблонский, А. Нуржа, члены Рижского к-та партии и местных парт. орг-ций. Массовые демонстрации состоялись также в Лиепае, Резекне, Даугавпилсе и др. городах. Вышедшая из подполья КП Л. поддержала Нар. пр-во. Народу были обеспечены демократич. свободы, ликвидирована организация айзсаргов, восстановлены профсоюзы, введён 8-часовой рабочий день, увеличена на 15—20% зарплата рабочих и служащих, расторгнуты все антисоветские договоры, заключённые фаш. пр-вом. На выборах 14—15 июля в Нар. сейм кандидаты Блока трудового народа Л. получили более 97% голосов. 21 июля 1940 Нар. сейм Л. принял декларацию о восстановлении Сов. власти и обратился в Верх. Совет СССР с просьбой о принятии Сов. Л. в состав СССР. 22 июля Нар. сейм объявил гос. собственностью все крупные пром. и строит. предприятия и частные банки, принял декрет о национализации земли. 5 авг. 1940 Верх. Совет СССР удовлетворил просьбу Латв. ССР о принятии её в Союз ССР. 25 августа 2-я сессия Нар. сейма приняла конституцию Латв. ССР, в основу к-рой была положена Конституция СССР 1936. Нар. сейм был преобразован в Верх. Совет Латв. ССР (пред. его Президиума А. Кирхенштейн). 26 авг. утверждён СНК республики (пред. В. Лацис).

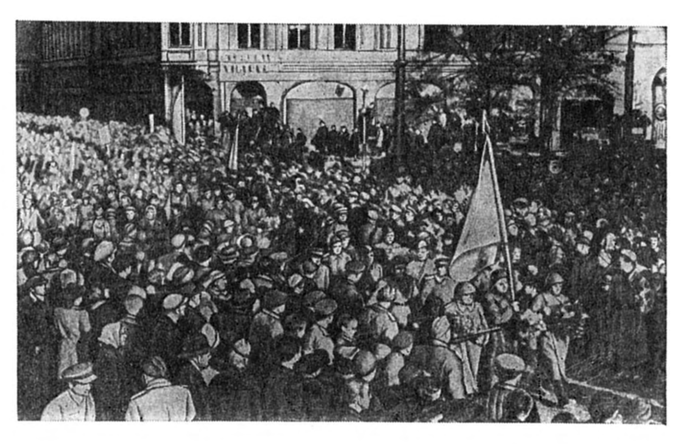
Латв. ССР при братской помощи республик Сов. Союза встала на путь социалистич. экономич. и культурного развития. Пром-сть оснащалась новой техникой, открывались бездействовавшие предприятия. Выпуск пром. продукции в 1940 по сравнению с 1939 возрос на 21%. Сов. власть провела агр. реформу, аннулировала долги крестьян, составлявшие св. 350 млн. руб.; 52 тыс. безземельных получили 525 тыс. *га* земли, а 23 тыс. малоземельным было прирезано 75 тыс. *га*, создано 33 совхоза, 50 МТС и более 500 машинопрокатных пунктов. Вероломное нападение фаш. Германии на Сов. Союз в июне 1941 прервало начавшееся социалистич. строительство в Л.

Л. в годы Великой Отечественной войны 1941—45. С первых дней войны территория Л. стала ареной ожесточённых боёв. Из Л. в восточные районы страны эвакуировалось ок. 45 тыс. чел., к-рые стали трудиться на заводах и фабриках. В Л. были созданы десятки добровольч. истребит. батальонов и отрядов сов. и парт. актива. С 23 по 29 июня 1941 в полном окружении героически сражались, защищая г. Лиепая, вместе с красноармейцами и моряками гарнизона города рабочие отряды з-дов «Тосмаре», «Красный металлург», отряды комсомольцев, сов. и парт. актив. 26 июня гитлеровцы захватили Даугавпилс. После 2-дневных боёв враг овладел (1 июля) Ригой. К 8 июля Л. была временно оккупирована. На терр. Эстонии были сформированы 2 добровольч. латыш. полка, к-рые в июле — окт. 1941 сражались на терр. Эстонии и под Ленинградом. В составе Сев.-Зап. фронта в июле — августе действовали латыш. воинские части. Опираясь на бурж. националистов, фашисты ликвидировали все достижения Сов. власти. Под назв. «генеральная область» Л. была включена в состав т. н. Восточного края («Ост-

ланда») с центром в Риге. На терр. Л. установился оккупац. режим. 18 авг. все предприятия и земли Л. как воен. трофеи были объявлены собственностью герм. гос-ва. Были ликвидированы совхозы и МТС. Для расправы с сов. гражданами гитлеровцы использовали бурж. националистов, создав т. н. самоуправление и полицейские отряды. Десятки тысяч людей были расстреляны, заключены в тюрьмы, концлагеря (Саласпилс, Межапарк, Милгравич, Лиепая и др.), в гетто (в Риге, Даугавпилсе, Лиепае и др.), в многочисленные лагеря для военнопленных. Десятки тысяч людей были вывезены на принудит. работы в Германию. Латыш. народ не покорился фаш. захватчикам. Начали действовать подпольные группы в городах и сёлах, развернулось партиз. движение. Центром его стала Рига (руководители подпольной борьбы — И. Судмалис, А. Рендниек и др.). По инициативе ЦК КП Л. и пр-ва Л. в авг. 1941 началось формирование латыш. стрелк. дивизии; в сентябре в ней насчитывалось 10 тыс. чел. За бои под Москвой и Старой Руссой 201-я латыш. стрелк. дивизия (командир Я. Вейкин, комиссары Э. Бирзитис, П. Зутис) удостоена звания гвардейской. В ходе войны были созданы латыш. стрелк. корпус (командир Д. Бранткалн), зенитный полк и авиаполк. Латыш. воинские части участвовали в боях в р-не Великих Лук, в освобождении Л. Помощь партизанам Л. оказывали партизаны соседних р-нов РСФСР и БССР. В Ленинградской обл. летом 1942 был создан и начал действовать латыш. партиз. полк «За Советскую Латвию», весной 1943 — латв. партиз. бригада. В февр. 1943 создан штаб партиз. движения Л. Весной и летом 1943 на терр. Л. были организованы подпольные парт. и комсомольские к-ты. Они возглавили освободительную борьбу. Партизаны нападали на небольшие гитлеровские гарнизоны, уничтожали предателей, препятствовали угону людей в Германию. Летом 1943 партизаны Л. участвовали в «*рельсовой войне*» и др. воен. операциях, содействуя сов. войскам в борьбе с гитлеровцами. В 1-й пол. 1944 в Л. действовали 3 партиз. бригады: 1-я Латвийская под команд. В. Самсона в сев. и сев.-вост. Л.; 2-я Латвийская под команд. П. Ратиня в Мадонских и Лубанских лесах; 3-я Латвийская под команд. О. Ошкална в лесах Земгале. В Курземе действовали партиз. отряды А. Мацпана, «Саркана булта» («Красная стрела») и др., а также десятки разведгрупп. На терр. Л. сражалось ок. 20 тыс. партизан, включая невооруж. резервы. Они пустили под откос 350 воинских эшелонов, вывели из строя 87 танков и бронемашин, убили и ранили 45 тыс.

Бои Советских войск за освобождение Риги. Октябрь 1944.





Жители Риги приветствуют освободителей — воинов Советской Армии. Октябрь 1944.

гитлеровцев. За героизм и отвагу командирам О. Ошкалну, В. Самсону и одному из организаторов рижского подполья И. Судмалису (посмертно) присвоено звание Героя Сов. Союза. Летом 1944 Сов. Армия погнала оккупантов из Л. (см. *Прибалтийская операция 1944*). 11 окт. развернулись бои за Ригу, и утром 13 окт. город был освобождён. Вместе со штабом 3-го Прибалт. фронта в Ригу прибыли руководство ЦК КП Л. и пр-во Л. В мае 1945 вся терр. Л. была освобождена от оккупантов. Ок. 150 тыс. сов. воинов, среди них 82 Героя Сов. Союза, погибло, освобождая латвийскую землю. Ок. 20 тыс. воинов латышского корпуса и партизан награждено орденами и медалями, звания Героя Сов. Союза удостоено 28 воинов.

Построение социализма в Л. Республика в период развитого социалистического общества. В послевоен. годы в Л. возобновились прерванные войной социалистич. преобразования. Продолжался период перехода от капитализма к социализму. Гл. задачей в первые послевоен. годы было восстановление нар. х-ва и построение основ социализма. Осуществление этих задач осложнялось тем, что нем.-фаш. оккупанты нанесли экономике Л. огромный ущерб. За годы оккупации были разграблены и разрушены важнейшие пром. предприятия. Был расхищен парк вагонов и локомотивов; энергетич. база республики фактически сведена на нет. Во время боёв уничтожено 1990 *км* ж.-д. путей (св. 62%), более 550 мостов, в т. ч. 16 крупных. Руины остались от городов Елгава, Даугавпилс, Резекне, Балвы, Валмиера и др. Разрушениям подверглась Рига. Конфисковано св. 800 тыс. голов кр. рог. скота, св. 0,5 млн. свиней, св. 100 тыс. лошадей и т. д., были вывезены тракторы, с.-х. машины и инвентарь, принадлежавшие совхозам и МТС. Ущерб, причинённый нар. х-ву Л., составил 20 млрд. руб. (в довоен. ценах). Десятки тысяч латышей погибли в боях за Родину, были расстреляны оккупантами или угнаны в фаш. рабство. Население сократилось более чем на 400 тыс. чел. (св. 20%). Уменьшилась численность рабочего класса. Многие предприятия располагали лишь 50—60% необходимой рабочей силы. Восстановление экономики и социалистич. перестройка нар. х-ва облегчались тем, что молодая Сов. Л., будучи в составе Союза ССР, опиралась на мощную материально-технич. базу братских республик, использовала их опыт строительства социализма, получала всестороннюю помощь — политич., материальную, опытными кадрами. В соответствии с послевоенным 5-летним планом восстановления и развития нар. х-ва СССР на 1946—50 в Л. началась социалистич. индустриализация, преобразование с. х-ва, осуществление культурной революции. Была поставлена задача превратить Л. из аграрной в индустриально-агр. республику. Латв. ССР получила тысячи станков, автомашин, сырьё, топливо, пром. изделия, продукты питания. Из промышленных центров страны прибыло ок. 10 тыс. квалифицированных рабочих, техников, инженеров. Уже в 1947 пром-сть Л. достигла довоен. уровня и несколько превзошла его. Благодаря усилиям рабочего класса послевоен. пятилетка была успешно выполнена. По стоимости выпускаемой продукции пром-сть Л. в 1950 превысила уровень 1945 в 6,4 раза, а уровень 1940 — в 3 раза. Изменилась структура пром-сти: определяющее значение приобрели машиностроение (выпуск его продукции по сравнению с довоен. уровнем увеличился в 24 раза) и металлообработка, возникли новые отрасли производства — энергомашиностроение, приборостроение и др. Социалистическая индустриализация Л. явилась важным условием создания в республике материально-технич. базы социализма.

Развитие и преобразование с. х-ва шло медленнее. К 1946 в Л. была осуществлена зем. реформа. Гос. зем. фонд составили 1517 тыс. *га*, в него вошли 605 тыс. *га*, отчуждённых у 24 448 крупных х-в, зем. надел которых превышал 30 *га*, а также земли брошенных х-в и отчуждённые у кулаков, зем. спекулянтов и пособников оккупантов. Землю получили батраки и безземельные крестьяне-арендаторы, ремесленники и др. К началу 1946 было образовано св. 48,8 тыс. новых х-в, получивших в пользование 606 тыс. *га* земли, 20 897 бедняцким х-вам прирезали ок. 90 тыс. *га* и всего новохозяева и бедняки получили примерно на 100 тыс. *га* больше, чем в 1940. Совхозам, МТС, подсобным х-вам предприятий и учреждений было передано более 184 тыс. *га* земли. После реформы количество крестьянских х-в составило 251 тыс., т. е. возросло примерно на 25 тыс., с общей площадью 3482 тыс. *га* земли.

Зем. реформа проводилась в обстановке острой классовой борьбы с кулачеством, она имела большое политич. и нар.-хоз. значение. Реформа сплотила тру-

довое крестьянство вокруг Коммунистич. партии и Сов. пр-ва, способствовала укреплению союза рабочего класса и трудового крестьянства, нанесла сильный удар по кулачеству и создала условия для социалистич. преобразования с. х-ва.

В соответствии с ленинским кооперативным планом в Л. начали создаваться кооп. общества. В 1946 были созданы первые колхозы. К концу 1946 сельскохозяйственная кооперация охватывала 29% х-в. Были восстановлены МТС. К кон. 1948 в земледельч. и молочных кооперативах было объединено 42% крест. х-в. Было создано около 900 колхозов. В период подготовки и коллективизации с. х-ва парт. орг-ции республики провели большую воспитательную работу среди крестьянства. Шла усиленная подготовка кадров для с. х-ва. 10-й съезд КП Л. (янв. 1949) констатировал, что создались условия для массового кооперирования крестьянства. Начался 2-й этап в развитии с. х-ва Л.— его социалистич. преобразование. В 1949 коллективизация стала массовой, к 1 нояб. в колхозы вступили 83% крестьянских хозяйств, к ноябрю 1950 она была в основном завершена. Коллективизировано 96,1% всех крестьянских хозяйств (97,3% земли). Пр-во СССР обеспечило колхозы кредитами, минеральными удобрениями и с.-х. машинами. В 1949 было создано 25 новых МТС, численность парка тракторов и машин за один год удвоилась. Коллективизация вызвала ожесточённое сопротивление кулачества. Кулаки и их агенты активизировали саботаж, диверсии, акты бандитизма, стремясь препятствовать вступлению крестьян в колхозы. В ходе массовой коллективизации кулачество как класс было ликвидировано. С. х-во Л. было преобразовано в социалистическое.

Сформировался новый класс — класс колх. крестьянства, началось дальнейшее развитие и упрочение колх. строя республики. Развитие с. х-ва, как и всего нар. х-ва в Л., в дальнейшем подчинялось общим закономерностям развития социалистич. с. х-ва всего Сов. Союза.

В республике были построены основы социализма. В 50—60-е гг. в Л. получила дальнейшее развитие пром-сть. Возникли десятки крупных предприятий, увеличилась численность рабочего класса, поднялась производительность труда. В послевоен. десятилетия в Л. построено св. 200 новых пром. предприятий и крупных цехов. В 1972 пром-сть Л. выпускала в 31 раз больше продукции, чем в 1940. Большое развитие получило социалистич. с. х-во. Возросла урожайность (1972 — в 2,2 раза по сравнению с 1940), широко развернулись мелиоративные работы, все колхозы и совхозы были подключены к государственной энергосети. Значительно повысилось благосостояние трудящихся Л.

В ходе социалистич. строительства изменилась классовая структура общества в республике. Латв. ССР в политическом и экономическом отношении стала такой же, как и все сов. социалистич. республики.

В послевоен. десятилетия осуществлялась культурная революция. Повысился образовательный уровень населения. Выросли квалифицированные нац. кадры рабочего класса, колх. крестьянства; была создана новая, нар. интеллигенция. Были преодолены различные проявления бурж. и мелкобурж. идеологии. Парт. орг-ции проделали огромную работу по формированию у широких трудящихся масс коммунистич. мировоззрения, к-рое стало господствующим.

В Л. были созданы АН, новые вузы, НИИ, библиотеки, театры и др. научные и культ.-просвет. учреждения. Расцвела национальная по форме, социалистическая по содержанию, интернационалистическая по духу и характеру культура (лит-ра, искусство, музыка и т. д.) латышского народа.

В республике был построен социализм. Латыш. народ консолидировался в социалистич. нацию.

Под руководством ЦК КПСС, республиканской парт. орг-ции и при братской помощи русского и всех сов. народов Л. за послевоенные десятилетия превратилась в индустриальную республику с высокоразвитым с. х-вом.

Подъём экономики и культуры в Л. сопровождался всесторонним расширением взаимопомощи и углублением связей с братскими республиками. В условиях развитого социалистич. общества трудящиеся Л. вместе с народами всего Сов. Союза работают над созданием материально-технич. базы коммунизма. В республике 135 Героев Социалистич. Труда.

17 июля 1965 за успехи в социалистич. строительстве и в связи с 25-летием восстановления Сов. власти Л. награждена орденом Ленина, в ознаменование 50-летия Союза ССР 29 дек. 1972 — орденом Дружбы народов.

Источн.: Генрих Латвийский, Хроника Ливонии, М.— Л., 1938; Олеарий А., Описание путешествия в Московию и через Московию в Персию и обратно, СПБ, 1906; Форстен Г. В., Акты и письма к истории Балтийского вопроса в XVI и XVII ст., в. 1—2, СПБ, 1889—93; Сб. мат-лов и статей по истории Прибалтийского края, т. 1—4, Рига, 1876—82; Революция 1905 — 1907 гг. в Латвии. Док-ты и мат-лы, Рига, 1956; Листовки социал-демократических организаций Латвии в период первой русской революции, Рига, 1956; Октябрьская революция в Латвии. Док-ты и мат-лы, Рига, 1957; Коммунистическая партия Латвии в Октябрьской революции 1917. Док-ты и мат-лы, Рига, 1963; Социалистическая Советская республика Латвия в 1919 г. и иностранная интервенция. Док-ты и мат-лы, т. 1—2, Рига, 1959—60; За Советскую Латвию. Воспоминания борцов. 1918—1919, Рига, 1960; Латышские стрелки в борьбе за Советскую власть в 1917—1920 гг. Воспоминания и док-ты, Рига, 1962; Коммунисты Латгалии в годы подполья. 1920—1940. Воспоминания, Рига, 1960; Manaseins N. A., Manaseina revisija... (1882—1883), Rīga, 1949; Latvijas Komunistiskās partijas kongresu, konferenču un CK plenumu rezolūcijas un lēmumi, sēj. 1. 1904—1940, Rīga, 1958; Baltische Revolutionschronik, Bd 1—2, Rīga, 1907 — 08; LKP, LKJS un Sarkanās Palīdzības revolucionārās lapiņas. 1920 — 1940, sēj. 1 — 3, Rīga, 1959 — 63; Sociālistiskās revolūcijas uzvara Latvijā 1940 gadā (20. VI — 5. VIII). Dokumenti un materiāli, Rīga, 1963; Bez cīņas nav uzvaras, Rīga, 1963; 1905. Revolūcijas dalībnieku atmiņas, sēj. 1 — 2, Rīga, 1955—56; Beika D., Mežabrāļu gads. Memuāri, 2 izd., [Rīga], 1956; Biezais J., Liesmainie gadi. Atmiņas un pārdomas, Rīga, 1973; Revolucionārā Pārdaugava. Cīnītāju atmiņas, sēj. 1 — 2 (1899 — 1940), Rīga, 1960 — 63; 1917 gads Latvijā. Revolūcijas dalībnieku atminas, Rīga, 1957; Stučka P., Cīņā par k Oktobri, Rīga, 1957; его же, Par padomju varu Latvijā, Rīga, 1958; Reiz cēlās strēlnieks sarkanais, sēj. 1—2, Rīga, 1965—71; Salaspils nāves nometnē. Atmiņu krāj, 3 izd., Rīga, 1973.

Лит.: История Латвийской ССР, т. 1—3, Рига, 1952—58; История Латвийской ССР, Рига, 1971; Зутис Я. Я., Остзейский вопрос в XVIII в., Рига, 1946; Крастынь Я. П., Революция 1905—1907 гг. в Латвии, М., 1952; Дризул А. А., Латвия под игом фашизма, Рига, 1960; Дорошенко В. В., Очерки аграрной истории Латвии в XVI в., Рига, 1960; Брежго Б. Р., Очерки по истории крестьянских движений в Латгалии. 1577—1907, Рига, 1956; Вилкс Б. Я., Формирование промышленного пролетариата в Латвии во 2-й половине XIX в., Рига, 1957; Нетесин Ю. Н., Рабочее движение в Риге в период столыпинской реакции, Рига, 1958; Штейнберг В. А., Революционное движение в Латвии в период первой мировой войны и Февральской революции (1914 — март 1917), Рига, 1954; Борьба за Советскую власть в Прибалтике, М., 1967; Дризул А. А., В. И. Ленин и революционная Латвия, Рига, 1970; Борьба латышского народа в годы Великой Отечественной войны. 1941—1945, Рига, 1970; Бирон А. К., Дорошенко В. В., Советская историография Латвии, Рига, 1970; Источниковедческие проблемы истории народов Прибалтики, Рига, 1970; История латышских стрелков. 1915—1920, Рига, 1972; Очерки экономической истории Латвии (1900—1917), Рига, 1968; Очерки экономической истории Латвии. 1860—1900, Рига, 1972; Arheoloģija un etnogrāfija, sēj. 1—10, Rīga, 1957—73; Latviešu etnogrāfija, Rīga, 1969; Latvijas PSR vēsture. Saīsināts kurss, Rīga, 1967.

А. А. Дризул.

VI. Коммунистическая партия Латвии

Коммунистич. партия Л.— составная часть КПСС. Распространение марксизма и зарождение с.-д. движения в Л. началось в 90-х гг. 19 в. Идеи марксизма отразились в движении латыш. демократич. интеллигенции «Яуна страва» («Новое течение»). Виднейшими его представителями были П. Стучка, Я. Плиекшан (Райнис), Ф. Розинь, Я. Янсон (Браун) и др. Первые рабочие марксистские кружки возникли в 1893 в Лиепае (участники: Я. Дриега, Я. Циновский, Ф. Лиепинь, М. Кашис). В 1896 революц. кружки основаны на многих предприятиях Риги. После 1-го съезда РСДРП (1898, Минск) в Л. создавались латыш. с.-д. орг-ции. В 1899 с.-д. орг-ция возникла в Риге. 2 апр. 1900 в Ригу приезжал В. И. Ленин, вёл переговоры с местными с.-д. Ленинская «*Искра*» оказала большое влияние на развитие революц. движения в Л. Укрепились с.-д. орг-ции в Риге, в 1901 с.-д. орг-ции созданы в Лиепае и в Елгаве; в 1902 — в Видземе; в Вентспилсе — орг-ция «Циня» («Борьба»), в Талсы — «Страдниекс» («Рабочий»). В апреле 1902 в Риге состоялась конференция представителей этих орг-ций, объединившихся в Балтийскую латышскую с.-д. рабочую орг-цию (БЛСДРО),— более 1000 чел.; в 1903 орг-ция основала нелегальную типографию и в марте 1904 издала первый номер газ. «Циня». На 1-м съезде латыш. с.-д. орг-ций в июне 1904 в Риге создана Латыш. с.-д. рабочая партия (ЛСДРП). На съезде присутствовали 11 делегатов, представлявшие с.-д. орг-ции, к-рые объединяли ок. 2500 чел. В состав ЦК вошли: П. Стучка, Е. Трейманис, Я. Янсон (Браун) и др. Съезд утвердил газ. «Циня» центр. органом партии внутри страны, а выходивший в Швейцарии журнал «Социалдемократс» — заграничным органом партии. Кроме ЛСДРП, в Риге действовали большевистская орг-ция РСДРП, меньшевистская группа, литов., эст. и еврейские с.-д. орг-ции. ЛСДРП имела связи с руководящими органами РСДРП, развернула организац. и политико-воспитат. работу в массах. ЦК и местные орг-ции ЛСДРП выпускали нелегальные листовки на латыш., рус.

и евр. языках. В годы Революции 1905—07 ЛСДРП руководила революц. выступлениями латыш. пром. и с.-х. пролетариата. В мае 1905 в рядах ЛСДРП было ок. 10 тыс., в ноябре 15—18 тыс. чл. На 2-м съезде ЛСДРП (июнь 1905, Рига) под влиянием прошедшего 3-го съезда РСДРП принята программа партии; решены важные тактич. вопросы: о вооруж. восстании, всеобщей забастовке, агитации в деревне и армии. «Весенняя» конференция ЛСДРП (март 1906) рекомендовала ЦК партии сделать всё для объединения с др. с.-д. орг-циями России в единую Всеросс. с.-д. рабочую партию с общей программой и общей тактикой борьбы. Вопрос об объединении решил 3-й съезд ЛСДРП (июль 1906, Рига). Присутствовало 40 делегатов (среди них: Ю. Данишевский, Э. Зандрейтер, Ю. Кажмер, Я. Ленцман, Ф. Розинь, П. Стучка и др.), представлявших ок. 11 тыс. членов. Съезд принял «Проект условий объединения Латышской социал-демократической рабочей партии с РСДРП», разработанный 4-м (Объединительным) съездом РСДРП в апреле 1906, и положил основу единой с.-д. орг-ции в Л. Это была автономная терр. орг-ция РСДРП, получившая назв. «Социал-демократия Латышского края» (СДЛК). 1-й съезд её состоялся в июле 1906. В мае 1907 — 2-й съезд СДЛК принял большевистские решения. На нём с докладом о задачах пролетариата в бурж.-демократич. революции выступил В. И. Ленин. Репрессии в годы столыпинской реакции нанесли значит. урон СДЛК. Однако она сохранила свои осн. орг-ции и насчитывала в эти годы ок. 5000 чл. «...Латышская рабочая партия,— отмечал Ленин,— оказалась впереди и в тяжёлый период контрреволюции» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 19, с. 306).

С 1911 в ЦК СДЛК и в редакции газ. «Циня» укрепились меньшевики. Летом 1912 образованы большевистский центр СДЛК и Бюро заграничных групп СДЛК. Последнее поддерживало тесную связь с Лениным, к-рый в янв. 1914 участвовал в работе 4-го съезда СДЛК, где меньшевики были исключены из руководящих органов партии. На 10-й конференции в авг. 1914 СДЛК организационно присоединилась к большевистской партии. На *Циммервальдской конференции 1915* делегат от СДЛК Я. Берзин (Зиемелис) вошёл в организованную Лениным левую группу. В 1914—17 СДЛК издала 92 нелегальных воззвания тиражом ок. 1 млн. экз. Члены партии, эвакуировавшиеся из оккупированных во время 1-й мировой войны районов, работали в большевистских орг-циях Петрограда, Москвы, Харькова, Таллина, Витебска, Ростова-на-Дону и др. городов.

После Февр. революции 1917 СДЛК вышла из подполья. В Л. было свыше 1000 членов СДЛК, в латыш. группах парт. организаций России — 2375 членов партии. Большую роль в укреплении парт. орг-ций и борьбе за массы сыграли большевистские газеты «Циня» и «Социалдемократс». На 7-й Всероссийской (Апрельской) конференции РСДРП(б) латышских большевиков представляли Я. Вилкс, К. Каулинь, Я. Ленцман, П. Стучка, П. Эйланд и др. 9(22) апр. «Циня» изложила Апрельские тезисы Ленина, к-рые стали основой тактич. линии СДЛК, выработанной на 13-й конференции 19—22 апр. (2—5 мая, Москва). В начале мая ЦК СДЛК переехал из Москвы в Ригу. На выборах в уездные, земские Советы и учредительное собрание большевики получили ок. 70% голосов, а в латыш. стрелк. полках 96%. В мае 1917 ЦК СДЛК делегировал П. Стучку представителем СДЛК в ЦК РСДРП(б) и в ред. газ. «Правда». В июле 1917 в Риге состоялся 5-й съезд СДЛК. Его делегаты представляли 7672 чл. партии. В основу решений съезда были положены Апрельские тезисы В. И. Ленина. Съезд подтвердил объединение СДЛК с РСДРП(б). Партия стала называться СДЛ. Орг-ции СДЛ осенью 1917 возглавляли борьбу латыш. стрелков, рабочих и безземельных крестьян за победу Великой Окт. социалистич. революции в неоккупиров. части Л. В февр. 1918 всю Л. оккупировали герм. войска. Мн. члены СДЛ уехали в Сов. Россию и там боролись с контрреволюцией. Оставшиеся в Л. члены СДЛ работали в подполье. В Риге действовала подпольная парт. орг-ция (760 чл. на февр. 1918), 2 подпольные типографии издавали нелегальные газ. «Биедрис», «Спартакс» и «Зинётайс». В Москве было создано Росс. бюро ЦК СДЛ. 18—19 нояб. 1918 в Риге нелегально состоялась 17-я конференция большевиков Л., нацелившая массы на вооруж. восстание. В янв. 1919 почти во всей Л. установилась Сов. власть. 6-й съезд партии (март 1919), представлявший 7564 чл., поставил задачу проведения социалистич. преобразований. СДЛ переименована в Коммунистич. партию Л. (КПЛ.). Виднейшими деятелями КП Л. в период Окт. революции и Гражд. войны были Д. Бейка, Я. Берзин (Зиемелис), Ю. Данишевский, Р. Эйхе, О. Карклинь, Я. Ленцман, К. Петерсон, Ф. Розинь, П. Стучка (член первого сов. пр-ва — нарком юстиции), Я. Шилф и др.

В 1920 Сов. власть в Л. пала и была установлена бурж. диктатура. Многие члены КП Л. вновь эвакуировались в Сов. Россию, сражались на фронтах Гражд. войны, а после её окончания включились в социалистич. строительство. Многие члены КП Л., оставшиеся в подполье, погибли [Я. Озол (Зиедонис), А. Берце, Я. Шилф, М. Чуче]. В годы бурж. диктатуры 1920—40 КП Л. в качестве самостоятельной партии входила в Коминтерн; в партии было ок. 1000 чл. Подпольные типографии печатали центр. орган КП Л. «Циня», газеты, журналы и листовки. Под руководством КП Л. действовал Коммунистич. союз молодёжи, состоялись крупные политич. демонстрации и стачки. Партия стремилась использовать легальные формы работы, создавала левые профсоюзы, рабочие кооперативы, культурные и молодёжные орг-ции; добивалась влияния в больничных кассах, студенч. орг-циях и др. После установления в Л. фаш. диктатуры в 1934 КП Л. лишилась возможности легальных форм работы. Однако партия по-прежнему выпускала нелегальные издания, организовывала кружки рабочих и интеллигенции. В нояб. 1934 КП Л. заключила договор о едином фронте с нелегальной социалистич. рабоче-крест. партией Л. Виднейшими деятелями КП Л. являлись Э. Америк, Э. Апине, А. Берце, Я. Берзинь (Андерсон), Ф. Деглав, Я. Крумиинь (Пилат), Я. Ларозе, Э. Озолинь, М. Озол, П. Стучка, Ф. Паузер, Я. Калнберзин, М. Крумс, Э. Зандрейтер и др.

В 1940 трудящиеся Л. под руководством КП Л. в сложившихся благоприятных условиях свергли фаш. пр-во и создали Нар. пр-во. После победы социалистич. революции, восстановления Сов. власти (21 июля) и вступления Латв. ССР в Союз ССР (5 авг.) главной задачей КП Л. стало руководство социалистическим строительством. Произведена организационная перестройка КП Л. 8 окт. 1940 решением ЦК ВКП(б) она вновь принята в состав ВКП(б) как одна из её организаций.

В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 КП Л. возглавила борьбу латыш. народа против нем.-фаш. захватчиков, провела большую работу по мобилизации трудящихся для отпора врагу; организации партиз. движения и парт.-комсомольского подполья. На временно оккупиров. терр. Л. действовали 2 оперативные группы ЦК КП Л., 3 обл. и 8 уездных к-тов, выходили газеты. Под руководством латв. коммунистов десятки тысяч трудящихся Л. боролись с врагом на различных участках сов.-герм. фронта.

После освобождения терр. Л. и разгрома фаш. Германии осн. задачами КП Л. стали ликвидация последствий оккупации, восстановление разрушенного нар. х-ва. Партия руководила проведением социалистич. преобразований, прерванных войной. Она направила усилия трудящихся на социалистич. индустриализацию, к-рая начала осуществляться одновременно с восстановлением нар. х-ва. Проведение зем. реформы сплотило вокруг КП Л. трудовое крестьянство. В период коллективизации с. х-ва Л. партия направила в деревню 4460 чл. КП Л. (16% всего состава), к-рые возглавили строительство колх. строя, борьбу с кулачеством. Парт. орг-ция Л. проделала огромную работу по борьбе с бурж. и мелкобурж. идеологией, по воспитанию трудящихся в коммунистич. духе, созданию новой и перевоспитанию старой интеллигенции, преобразованию науки и культуры, исходя из социалистич. позиций. Благодаря самоотверженной деятельности трудящихся под руководством коммунистов, в Л. одержал победу социализм. В период социалистич. строительства виднейшими деятелями КП Л. являлись А. Восс, Я. Калнберзин, В. Лацис, Р. Нейланд, А. Пельше, Ф. Титов и др. Руководствуясь решениями съездов КПСС и пленумов её ЦК, съездов КП Л. и пленумов ЦК КП Л., коммунисты Л. укрепляли и повышали боеспособность своих парт. орг-ций. 21-й съезд КП Л. (февр. 1971) проанализировал достигнутые результаты, обобщил накопленный опыт и наметил мероприятия по осуществлению задач коммунистич. строительства, поставленных перед сов. народом Программой КПСС, заданиями 9-го пятилетнего плана развития нар. х-ва СССР на 1971—75. Большое место в работе 21-го съезда КП Л. заняли вопросы идеологич. работы. Выполняя решения 24-го съезда КПСС, КП Л. сосредоточивает внимание на организаторской и политич. работе в массах, улучшает подбор, расстановку и воспитание кадров, контроль за исполнением решений партии и пр-ва. Под руководством и при помощи ЦК КПСС компартия Л. добилась превращения Л. в развитую индустриально-аграрную республику с процветающими культурой, наукой и высоким уровнем жизни трудящихся. Успехи в послевоенном развитии республики бы-

ли достигнуты благодаря тесному единству и дружбе латышского народа с народами всех братских республик Советского Союза. В условиях развитого социалистического общества КП Л. мобилизует усилия трудящихся Л. на решение задач по созданию материально-технической базы коммунизма. На 1 янв. 1973 в КП Л. 3977 первичных партийных организаций.

Табл. 2.— Динамика численного состава КП Латвии

Год, месяц	Членов КПСС	Кандидатов в члены КПСС	Всего коммунистов
1940, дек.	—	—	2800
1950, янв.	28148	6076	34224
1960, янв.	59530	6417	65947
1970, янв.	115939	6511	122450
1973, янв.	129476	4462	133938

Даты съездов КП Латвии

1-й съезд ЛСДРП	7—9 (20—22) июня	1904
2-й съезд ЛСДРП	11—13 (24—26) июня	1905
3-й съезд ЛСДРП	июль	1906
1-й съезд СДЛК	июль	1906
2-й съезд СДЛК	21—25 мая (3—7 июня)	1907
3-й съезд СДЛК	октябрь	1908
4-й съезд СДЛК	13—26 янв. (26 янв.—8 февр.)	1914
5-й съезд СДЛК	9—19 июля (22 июля—1 авг.)	1917
6-й съезд СДЛ	1— 6 марта	1919
7-й съезд КП Л.	16—23 февр.	1923
8-й съезд КП Л.	7 янв.—6 февр.	1931
9-й съезд КП(б) Л.	17—19 дек.	1940
10-й съезд КП(б) Л.	24—27 янв.	1949
11-й съезд КП(б) Л.	27—29 дек.	1951
12-й съезд КП(б) Л.	20—22 сент.	1952
13-й съезд КП Л.	9—11 февр.	1954
14-й съезд КП Л.	17—19 янв.	1956
15-й съезд КП Л.	23—25 янв.	1958
16-й съезд КП Л.	12—13 янв.	1959
17-й съезд КП Л.	16—17 февр.	1960
18-й съезд КП Л.	26—28 сент.	1961
19-й съезд КП Л	24—25 дек.	1963
20-й съезд КП Л.	2— 3 марта	1966
21-й съезд КП Л.	25—26 февр.	1971

Лит.: Очерки истории Коммунистической партии Латвии, ч. 1—2, Рига, 1962—66.

С. В. Зиемелис, И. В. Кадике, В. Ю. Каралюн, Э. Р. Лидаце.

VII. Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи Латвии

ЛКСМ Л.— составная часть ВЛКСМ. Комсомол Л. создан 28 февр. 1919 на 1-м съезде Союза трудовой молодёжи Коммунистич. партии Л. (СТМ КП Л.). В ЦК Союза входили: О. Дзенис, Я. Крузе, Я. Винтен и др. 23—25 нояб. 1919 в Резекне проходила конференция СТМ КП Л., на к-рой он был переименован в Коммунистический Союз Молодёжи Л. (КСМ Л.).

В бурж. Л. (1920—40) КСМ Л. работал нелегально. Был секцией *Коммунистического Интернационала молодёжи* (КИМ) и имел представителей в его Исполкоме, поддерживал связь с ВЛКСМ. По предложению КСМ Л. создано Бюро Прибалт. стран ИК КИМ, координировавшее деятельность комсомола Литвы, Л. и Эстонии. КСМ Л. действовал в обстановке жестокого террора. Погибли мн. видные комсомольские деятели. Ок. 40% состава комсомольской орг-ции было заключено в тюрьмы. В апр. 1921 состоялась 1-я конференция КСМ Л., избравшая ЦК. В ЦК и обл. к-тах КСМ Л. работали мн. проф. революционеры. Нелегально выходил центр. орган КСМ Л. «Яунайс комунарс» («Юный коммунар»). Использовались формы легальной деятельности. Комсомольцы участвовали в антифаш. и антивоен. демонстрациях. На предприятиях создавались к-ты молодёжи, а в ср. уч. заведениях — кружки. Ко времени созыва 4-го съезда КСМ Л. (1931) действовали Рижская орг-ция и 6 обл. орг-ций КСМ Л. Террор, усилившийся после фаш. переворота в Л. (1934), вырвал из рядов КСМ Л. многих комсомольцев, ликвидировал возможность легальных форм деятельности. КСМ Л. установил связи с нелегальным Союзом социалистич. молодёжи Л. (ССМ Л.), созданным в июне 1934. КСМ Л. и ССМ Л. 9 июля 1936 основали единую организацию — Союз трудовой молодёжи Л. (СТМ Л.). Члены СТМ Л. под руководством КП Л. боролись против фашизма.

После восстановления Сов. власти в Л. в 1940 Секретариат ЦК КП Л. 27 июля 1940 образовал Центр. организац. к-т КСМ Л. 18 окт. 1940 КСМ Л. (4581 чл.) принят в состав ВЛКСМ.

С начала Великой Отечеств. войны 1941—45 в Л. сформированы комсомольские молодёжные отряды. Сотни комсомольцев Л. сражались на фронтах. В 1943 при штабе партиз. движения Л. была создана оперативная группа ЦК КСМ Л. (рук. К. Аболинь). В 1943 нелегально действовали 1 обл. к-т, 2 горкома и 5 уездных к-тов ЛКСМ. В борьбе против бурж. националистов и нем. фашистов погибли комсомольцы — партизаны Д. Банкович, П. Богомольников, В. Миса, М. Скрейя, В. Приеде и мн. др. В 1944 организованы оперативные группы комсомола, прибывшие в Л. одновременно с частями Сов. Армии. Они помогали восстанавливать Сов. власть и разрушенное нем.-фаш. оккупантами нар. х-во. Начали выходить центр. печатные органы ЦК КСМ Л. «Падомью яунатне» («Советская молодёжь») на латыш. и рус. языках. Повсеместно создавались комсомольские орг-ции. Комсомол Л. активно помогал КП Л. в проведении социалистич. преобразований — социалистич. индустриализации и коллективизации сельского хозяйства.

Табл. 3.—Даты съездов и численный состав ЛКСМ Латвии

Номер съезда	Дата съезда	Численность комсомола
1-й съезд	28 февр.— 1 марта 1919	812
2-й съезд	январь 1922	нет сведений
3-й съезд	июль 1923	»
4-й съезд	ноябрь 1931	»
5-й съезд	13—15 мая 1946	18 633
6-й съезд	3—4 июня 1948	39 210
7-й съезд	3—4 февр. 1949	46 283
8-й съезд	27—28 июня 1950	71 990
9-й съезд	20—21 марта 1952	98 800
10-й съезд	15—16 янв. 1954	118 498
11-й съезд	21—22 дек. 1955	121 711
12-й съезд	6—7 марта 1958	117 950
13-й съезд	3—4 марта 1960	125 100
14-й съезд	22—23 февр. 1962	153 163
15-й съезд	3—4 дек. 1963	175 000
16-й съезд	10—11 февр. 1966	190 000
17-й съезд	5—6 марта 1968	193 000
18-й съезд	20—21 февр. 1970	206 000
19-й съезд	2—3 марта 1972	230 000

В условиях развитого социалистич. общества комсомольцы Л. выступают с ценными начинаниями и патриотич. починами, идут в авангарде социалистич. соревнования за досрочное выполнение производств. планов, участвуют в борьбе за повышение эффективности произ-ва на основе ускорения технич. прогресса и роста производительности труда, за улучшение качества выпускаемой продукции, более рациональное использование производственных мощностей, трудовых и материальных ресурсов. Под руководством ЛКСМ Л. большой объём работ выполняют летние студенческие отряды вузов республики в разных районах страны.

ЛКСМ Л. постоянно пополняет ряды Коммунистич. партии. На янв. 1973 численность ЛКСМ Л. составила ок. 240,5 тыс. чел. (4291 первичная комсомольская орг-ция). Под руководством КП Л. комсомол Л. трудится над созданием материально-технической базы коммунизма, ведёт работу по коммунистич. воспитанию подрастающего поколения.

Лит.: Pūce O., Latvijas komjaunatnes cīņu un uzvaru ceļš (1917—1968). Literatūras rādītajs, Rīga, 1969; Latvijas komjaunatnes vēsture dokumentos, 1917—1970, Rīga, 1973.

С. В. Зиемелис, И. В. Кадике.

VIII. Профессиональные союзы

Профсоюзы Л.— составная часть профсоюзов СССР. Возникли в годы Революции 1905—07. В окт. 1905 основано Центр. бюро профсоюзов Риги, объединявшее 1/5 часть рабочих города (25 тыс. чел.). Проф. орг-ции были созданы в Даугавпилсе и в Лиепае. В янв. 1906 мн. из них ликвидированы полицией. В кон. 1915 все профсоюзы были запрещены. После Февр. революции 1917 проф. движение приобрело массовый характер. В мае 1917 состоялась 1-я конференция профсоюзов Риги. С установлением в 1919 Сов. власти в Л. в профсоюзы вошло большинство трудящихся. 1-й конгресс профсоюзов Сов. Л. (март 1919) принял программу политической и экономической борьбы. Центральное бюро профсоюзов Л. объединяло 77 тыс. рабочих, сельскохозяйственных рабочих и служащих. Члены профсоюзов участвовали в осуществлении первых мероприятий Сов. власти. После поражения Сов. власти в Л. в 1920 с.-д. лидеры захватили руководство профсоюзным движением и проводили политику подчинения рабочего движения влиянию буржуазии. В мае 1921 на съезде профсоюзов Л. произошёл раскол. Революц. левые профсоюзы участвовали в стачечном движении и массовых политич. кампаниях. Всеобщая политич. стачка 22 авг. 1928 сорвала планы пр-ва о закрытии левых профсоюзов. Однако в июле 1931 14 революц. профсоюзов были запрещены. КП Л. организовала революционную оппозицию внутри реформистских профсоюзов. После фашистского переворота в 1934 запрещены все профсоюзы.

С восстановлением Сов. власти в Л. созданы в конце 1940 23 отраслевых профсоюза во главе с Центр. Советом профсоюзов Л. (ЦСП Л.). Профсоюзы республики участвовали в укреплении государственного аппарата, в национализации банков, торг.-пром. предприятий, в выдвижении на руководящую работу сотен передовых рабочих; выступали инициаторами социалистического соревно-

вания. В 1940 вошли в состав профсоюзов СССР.

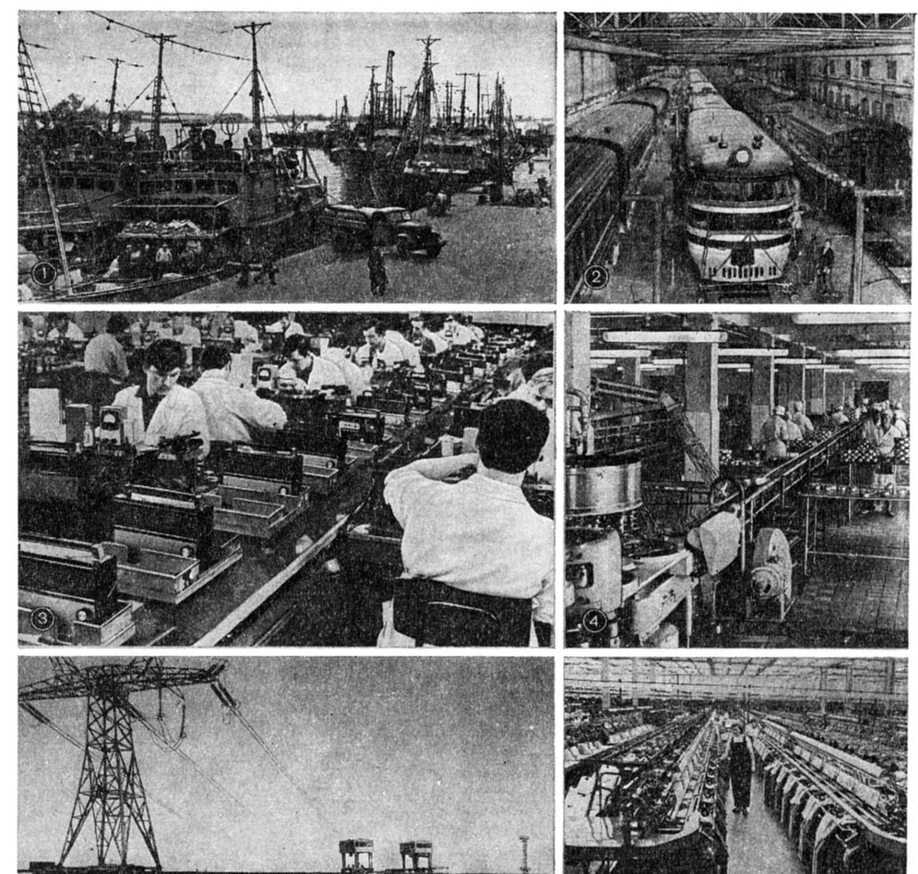
В послевоен. годы профсоюзы Л. участвовали в восстановлении и дальнейшем развитии социалистич. нар. х-ва и культуры республики. Они выступают за совершенствование управления произ-вом, борются за выполнение производств. планов и за коммунистич. отношение к труду, заботятся об улучшении условий труда и быта рабочих и служащих, осуществляют функции гос. и обществ. контроля за охраной труда, соблюдением трудового законодательства. Руководит работой профсоюзов Латв. респ. совет проф. союзов (ЛРСПС). Состоялось 8 съездов профсоюзов Л. На янв. 1973 в Л. 21 отраслевой респ. комитет профсоюзов, 7500 первичных орг-ций, объединяющих 1,8 млн. чел. В распоряжении профсоюзов Л. 8 домов и дворцов культуры, 235 клубов, 3000 красных уголков, 290 библиотек, 15 народных университетов культуры, 5 туристских баз, 7 районных и городских туристских клубов, 276 пионерских лагерей, 23 стадиона и 142 спорт. зала, 6 плавательных бассейнов. Бюджет государственного социального страхования составил 120 млн. руб. (на 1 янв. 1973).

Лит.: Бастаков В. В., Димперан А. Е., Профсоюзы Латвии в годы Советской власти, М., 1960.

IX. Народное хозяйство

Общая характеристика. Латв. ССР — республика высокоразвитой пром-сти и интенсивного механизированного с. х-ва. Экономика Л. — неотъемлемая часть нар.-хоз. комплекса Сов. Союза, развивается в системе терр. разделения труда с др. союзными республиками. Пром-сть даёт 66% совокупного обществ. продукта и 55% нац. дохода (1972). По произ-ву продукции в расчёте на душу населения Л. занимает среди союзных республик 1-е место по выпуску магистральных пассажирских вагонов, трамвайных вагонов, дизелей и дизельгенераторов, АТС и телефонных аппаратов, холодильных установок, фанеры, шифера, шерстяных и льняных тканей, верх. трикотажа, радиоприёмников, бытовых стиральных машин, мопедов, а также по объёму работ предприятий бытового обслуживания и перевозкам пассажиров ж.-д. транспортом (1972). По сравнению с 1940 производительность труда возросла в 9,1 раза. Более 200 видов продукции получили Гос. знак качества (1972). С. х-во специализируется гл. обр. на молочно-мясном животноводстве и свиноводстве, его валовая продукция в сравнении с 1940 увеличилась в 1,3 раза. Дальнейшее развитие получают электротехнич., радиопром-сть, электронная, лёгкая, мясная, молочная и рыбная пром-сть. В области сельского хозяйства продолжается развитие молочно-мясного животноводства и беконного свиноводства.

Л. имеет развитые экономич. связи со всеми союзными республиками и районами страны. Республика получает нефть и нефтепродукты из Белоруссии, с Поволжья и из Западной Сибири, каменный уголь и металл — с Украины, тракторы и грузовые автомобили — из Белоруссии, хлопок, шерсть, кожи — из Средней Азии и Казахстана. Л. поставляет в др. районы АТС, радиоприёмники, микроавтобусы, вагоны, стиральные машины, изделия лёгкой и пищ.



1. Рижский морской рыбный порт. 2. Сборка электропоездов на Рижском вагоностроительном заводе. 3. На конвейере Рижского завода ВЭФ. 4. Рыбоконсервный комбинат в Вентспилсе. 5. Плявиньская ГЭС. 6. В цехе трикотажного комбината в Огре.

пром-сти и мн. др. Через порты Л. идёт большое количество экспортно-импортных грузов. Изделия пром-сти Л. экспортируются более чем в 100 стран.

Промышленность Латвийской ССР развивается по пути концентрации — 55% продукции выпускают предприятия, насчитывающие более 1 тыс. рабочих. Создано 38 хозрасчётных производственных объединений и фирм. Промышленность представляет собой в основном комплекс обрабатывающих отраслей. Общесоюзное значение имеют транспортное машиностроение, электротехнич., радиопромышленность, приборостроит., трикотажная, мясо-молочная, рыбная промышленность. В машиностроении и металлообработке занято 33% рабочих, в лёгкой — 23% и в пищевой — 11,7%. Среди отраслей промышленности высокими темпами развивались отрасли группы «А». Удельный вес группы «А» в общем объёме промышленной продукции 55,4% (1972).

По выпуску валовой продукции машиностроение и металлообработка дают (1972) 22,7%, лёгкая пром-сть 25,2% и пищевая 29,1% от общего объёма произ-ва (см. табл. 4).

Топливная пром-сть представлена рядом реконструированных и вновь построенных торфопредприятий — «Седа», «Зилайскалнс», «Стружаны», «Баложи», «Олайне» и др. Торфом обеспечивается ок. 10% потребления топливно-энергетич. ресурсов, 75% потребления составляет топливо, поступающее из др. республик: кам. уголь, нефтепродукты, газ. При-

Табл. 4.— Темпы роста валовой продукции по отраслям промышленности (в % к 1940)

	1960	1965	1972
Вся пром-сть	363	574	1039
Электроэнергетика	374	378	746
Топливная	295	320	393
Машиностроение и металлообработка	568	1308	2738
Лесная, деревообр. и целл.-бум.	199	261	362
Стройматериалов	424	702	1345
Стекольная и фарфоро-фаянсовая	237	312	594
Лёгкая	348	413	730
Пищевая	354	531	835

родный газ поступает из Коми АССР и Зап. Украины. Мощность электростанций Л. превышает 1 млн. *квт* (в 8 раз выше уровня 1940). Электроэнергия вырабатывается на Плявиньской ГЭС им. В. И. Ленина, Кегумской ГЭС, Рижской ТЭЦ и др. станциях. Завершается сооружение Рижской ГЭС и Рижской ТЭЦ-2.

Сталь и прокат производит реконструированный Лиепайский з-д передельной металлургии «Сарканайс металургс». В послевоен. годы построены з-ды электромашиностроит., «Автоэлектроприбор», гидрометеорологич. и полупроводниковых приборов, дизелестроительный, метизный, технологической оснастки, электроламповый, светотехнический в Риге, сельскохозяйственного машиностроения в Лиепае, вентиляторов в Вентспилсе, электроинструментов и мотовелоцепей в Даугавпилсе, строит. электроинструментов в Резекне; реконструированы и расширены вагоностроит., электротехнич. з-д ВЭФ им. В. И. Ленина, радиозавод им. А. С. Попова, мотозавод «Саркана звайгзне», судоремонтный, з-ды сельскохозяйственного машиностроения. Л.— осн. поставщик пассажирских электропоездов. Радиоприёмники, радиолы, транзисторы с маркой радиозавода им. А. С. Попова и ВЭФ составляют 40% союзного экспорта этих изделий. В Риге построены новые корпуса радиозавода им. А. С. Попова.

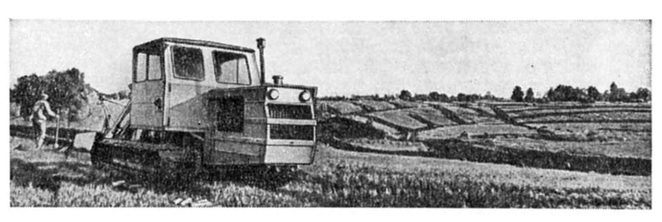
В 60-х гг. построены з-ды химического волокна в Даугавпилсе, хим. реактивов в Олайне; реконструированы и расширены лакокрасочный и химико-фармацевтический з-ды в Риге, основано неск. з-дов бытовой химии. В г. Ливаны создан (1971) цех лизина на опытном биохим. заводе.

Реконструированы предприятия лесной, бумажной и деревообр. пром-сти, находящиеся гл. обр. в Риге, Даугавпилсе, Лиепае и Кулдиге. В г. Юрмала построена ф-ка перфокарт для счётно-вычислительных машин, продолжается стр-во (1973) Болдерайского комбината комплексной переработки древесины. Л. даёт более 75% союзного экспорта спичек и спичечной соломки.

Продолжает развиваться пром-сть стройматериалов, реконструированы цементно-шиферные з-ды в Риге и пос. Броцены, появилось много новых з-дов железобетонных конструкций, силикатного кирпича, дренажных труб, домостроит. комбинатов, з-д стекловолокна в Валмиере (1965).

Из отраслей лёгкой промышленности особенно развиты текстильная, швейная, кожевенная, меховая и обувная. В текстильной промышленности выделяются: хл.-бум. комбинаты «Большевичка», «Ригас мануфактура» и «Засулаука мануфактура» в Риге, текст. производств. объединение «Латвияс Лини» в Елгаве, шелкоткацкий комбинат «Ригас аудумс». Кож.-обув. предприятия размещены гл. обр. в Риге, а также в Лиепае и Даугавпилсе. Построен крупный трикотажный комбинат в Огре (1969) и комбинат галантерейных изделий (1971) в Лиепае.

Гл. отрасли пищ. пром-сти — рыбная и мясо-молочная. Крупная рыбная пром-сть опирается на мощный промысловый флот. Более 80% рыбы поступает от экспедиционного лова в Атлантическом ок. Две трети всей рыбы перерабатывается на плавучих базах. Мясо-молочная пром-сть оснащена новой техникой, пополнена рядом совр. предприятий, среди них — Резекненский комбинат молочных консервов (1957). Реконструируются Рижский, Елгавский, Екабпилсский и Валмиерский мясокомбинаты, построены сыродельный з-д в Прейли и з-д сухого молока в Краславе (1970), плодоовощеконсервные и мукомольно-крупяные комбинаты, значительное развитие получила комбикормовая пром-сть (Рига, Мадона, Валмиера, Йецава, Стенде). Широкой популярностью пользуется продукция Рижского парфюмерно-косметич. з-да «Дзинтарс». Развивается пром-сть в небольших городах, где создано 138 филиалов крупных предприятий Риги; филиалы имеют также наиболее крупные предприятия гг. Даугавпилс, Резекне, Лиепая, Вентспилс, Елгава, Валмиера. Распространено прикладное иск-во: художественное ткачество, вышивание, вязание, художественная обработка кожи, металла, янтаря, дерева. Динамика производства основных видов промышленной продукции дана в табл. 5.



Мелиоративные работы на полях Приекульской селекционно-опытной станции.

Сельское хозяйство. За годы Сов. власти в с. х-ве проведены социалистич. преобразования, оно превратилось в высокомеханизированную, интенсивную отрасль. Благодаря крупным капиталовложениям в с. х-во (ок. 25% всех капитальных вложений в нар. х-во в послевоен. период), в результате укрепления материально-технич. базы, механизации, электрификации, внедрения науч. методов производительность труда в с. х-ве по сравнению с 1940 выросла в 3,3 раза (1972).

В 1973 в Л. было 595 колхозов (в т. ч. 14 рыболовецких), 236 совхозов. В 1972 в с. х-ве работало 30,4 тыс. тракторов, 6,1 тыс. зерноуборочных комбайнов, 16,4 тыс. грузовых автомобилей. С. х-во Л. имеет животноводч. направление. Доля животноводства в валовой продукции всего с. х-ва 66,4% (1972), в ден. доходах колхозов 74% (1972).

С.-х. угодья занимают (1972) 2909 тыс. *га* или 45% общей зем. площади республики, из них пашня 56,4%, сенокосы 9%, пастбища 32,4%, многолетние насаждения 1,4%, залежи 0,8%. Проводятся большие осушит. работы, к 1973 осушено 942 тыс. *га* земель гос. хозяйств и колхозов. За годы Советской власти выросла урожайность зерновых культур. Из зерновых культур 1-е место занимает озимая рожь, распространены также пшеница, ячмень, овёс. Основные технические культуры лён (гл. обр. на В.) и сахарная свёкла (на Ю.).

Овощеводство развито в пристоличных р-нах. Удельный вес посевов кормовых культур наибольший в сев.-вост. районах. Садоводство получило наибольшее развитие на З. и Ю. республики. Площадь садово-ягодных насаждений — 40 тыс. *га* (1972). Популярно цветоводство — доходная отрасль многих колхозов. О посевных площадях и валовом сборе с.-х. культур см. в табл. 6 и 7.

Гл. направление животноводства — молочно-мясное скотоводство и беконное свиноводство (см. табл. 8).

Табл. 5.—Производство основных видов промышленной продукции

	1940	1950	1960	1972
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	251	493	1672	2263
Торфяные брикеты, полубрикеты, тыс. *т*	—	7	10	156
Сталь, тыс. *т*	27,9	55,1	90,7	447
Прокат чёрных металлов, тыс. *т*	23,9	58	143,7	435
Вагоны пассажирские, магистральные, шт.	—	225	367	596
Вагоны трамвайные, шт.	—	75	181	250
Микроавтобусы, шт.	—	—	420	3447
Дизели и дизельгенераторы, тыс. шт.	—	—	8,4	12,1
Телефонные аппараты, тыс. шт.	4	203	527	1434
Электролампы осветительные, млн. шт.	1,5	0,9	71,1	111
Цемент, тыс. *т*	124,8	216,7	459,9	874,4
Бумага, тыс. *т*	24,4	44,8	72,4	159
Ткани хл.-бум., млн. пог. *м*	20,6	24,2	49,8	69,1
Ткани шерстяные, млн. пог. *м*	1,8	3,9	8,7	12,9
Ткани льняные, млн. пог. *м*	3,8	5,9	11,2	18,7
Ткани шёлковые, млн. пог. *м*	3,7	3,3	10,3	14
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	3,3	11,2	23,9	60,3
Трикотаж бельевой, млн. шт.	3,2	5,8	14,3	28
Трикотаж верхний, млн. шт.	0,2	1,4	3,7	18,8
Обувь кожаная, млн. пар	1	2,7	7,4	12,3
Обувь резиновая, млн. пар	1,9	2,9	6,6	12,2
Мотовелосипеды и мопеды, тыс. шт.	—	—	9,7	322
Радиоприёмники, радиолы, тыс. шт.	21,5	138	553	2251
Стиральные машины бытовые, тыс. шт.	—	0,1	177	520
Холодильники бытовые, тыс. шт.	—	—	—	61
Масло животное,* тыс. *т*	23,0	14,8	25,2	33
Мясо,* тыс. *т*	53,8	13,7	79,9	176
Улов рыбы и добыча морепродуктов, тыс. *т*	12,4	26,9	143	522
Сахар-песок, тыс. *т*	41,0	31,2	172	258
Консервы,* млн. усл. банок	8,8	19,0	113,5	23

* Пром. произ-во.

Поголовье лошадей составляет 61 тыс. (1972). Введена в строй крупнейшая в Прибалтике птицефабрика «Кекава», строится (1973) птицефабрика «Иецава».

Распространено пчеловодство, имеется более 168 тыс. пчёлосемей, гл. обр. в зап. части республики. Прудовым рыбоводством занимаются 140 колхозов и 40 совхозов, общая площадь рыбных прудов составляет 9 тыс. *га*. В 9 совхозах и во многих колхозах выращиваются норки, серебристые лисицы, песцы. Динамика гос. закупок продуктов с. х-ва показана в табл. 9.

Табл. 6.— Посевные площади, тыс. *га*

	1940	1950	1960	1972
Вся посевная площадь	1964	1413	1534	1574
Зерновые культуры	1132	805	564	579
В том числе:				
пшеница	158	134	62	77
рожь озимая	292	228	220	120
зернобобовые	36	72	36	9
Технич. культуры	75	60	50	29
В том числе:				
лён-долгунец	59	43	30	19
сах. свёкла	15	17	20	10
Картофель	139	149	159	119
Овощи	9	16	16	13
Кормовые культуры	609	383	745	834
в т. ч. многолетние и однолетние травы	562	355	611	662

Табл. 7.— Валовой сбор важнейших сельскохозяйственных культур, тыс. *т*

	1940	1950	1960	1971
Зерновые культуры	1372	732	570	1606
В том числе:				
пшеница	197	124	56	222
рожь озимая	396	211	240	232
зернобобовые	33	71	34	16
Лён-долгунец (волокно)	18	11	7	6
Сах. свёкла (фабричная)	251	247	359	302
Картофель	2093	1934	1688	1525
Овощи	87	241	283	238

Табл. 8.— Поголовье скота (тыс. голов, на конец года)

	1940	1950	1960	1972
Кр. рог. скот	986	812	938	1289
в т. ч. коровы	797	496	553	595
Свиньи	588	533	1051	1136
Овцы	602	485	472	330

Табл. 9.— Государственные закупки продуктов сельского хозяйства, тыс. *т*

	1950	1960	1965	1972
Зерно	129	16	125	255
Картофель	102	82	168	342
Овощи	4	37	41	92
Скот и птица (в живом весе)	19	131	144	288
Молоко и молочные продукты	282	862	1203	1332
Яйца, млн. шт.	16	67	143	356

Транспорт. Ж.-д. и мор. транспорт Латв. ССР имеет союзное значение, выполняя большой объём транзитных перевозок. Эксплуатац. длина ж.-д. линий 2484 *км*, из них электрифицировано 247 *км* (1972). Густота путей — 34 *км* на 1000 $км^2$. Важнейшие железнодорожные линии: Рига — Москва с ответвлением Даугавпилс — Орёл; Рига — Псков — Ленинград; Рига — Вильнюс; Рига — Калининград; Псков — Резекне — Даугавпилс — Вильнюс. В 1972 отправлено 21,5 млн. *т* грузов, прибыло 34,2 млн. *т*, пассажирооборот 4 млрд. пассажиро-километров.

Автомоб. дорог в Л. 24,2 тыс. *км* (1972), в т. ч. с твёрдым покрытием 12 тыс. *км* (187 *км* на 1000 $км^2$ территории). Грузооборот автотранспорта (1972) по сравнению с 1940 увеличился в 44 раза, перевозки грузов в 23 раза. Имеется 1624 автобусных маршрута, их общая длина 94,9 тыс. *км*, в 1972 перевезено 317,5 млн. пассажиров.

Торг. флот оснащён судами новейших конструкций — танкерами, сухогрузными судами (в т. ч. контейнеровозами), рефрижераторами. Грузовые перевозки (1972) по сравнению с 1950 выросли в 18 раз (8,5% всех перевозок морского транспорта СССР). Гл. порты: Рига и Вентспилс. Внутр. судоходные пути составляют 358 *км*. Судоходны: р. Лиелупе и отд. участки Даугавы.

Прямыми авиалиниями Рига связана с 56 крупными городами страны и с отд. районными центрами республики.

Трубопроводный транспорт в Латв. ССР представлен газопроводами из Дашавы (УССР) и Вуктыла (Коми АССР), нефтепроводом Полоцк (БССР) — Вентспилс и нефтепродуктопроводом Новополоцк — Вентспилс.

Экономико-географические районы. Центральный р-н, занимает 29% терр. республики, сосредоточивает 53,6% населения. Здесь находятся Рижская ТЭЦ и ГЭС Даугавского каскада. Осн. отрасли пром-сти: машиностроение и металлообработка (гл. обр. в Риге и Елгаве), лёгкая (Рига, Огре, Елгава) и пищевая (Рига, Елгава, Екабпилс). Развита торфобрикетная (Рижский р-н), хим. (Рига, Олайне), целлюлозно-бумажная (Юрмала), пром-сть стройматериалов (Рига, Калнциемс, Вангажи, Екабпилс), мебельная, фарфоровая, полиграфич. пром-сть (Рига). В районе 31,2% посевных площадей Л. (1971), самые большие площади зерновых культур, в т. ч. 45,5% респ. посевов озимой пшеницы, 79% площади посевов сах. свёклы, 25,8% посадок картофеля, 41,9% овощей. Высоко развито животноводство: 30,9% кр. рог. скота и 38,8% поголовья свиней республики. 44,1% площади фруктовых садов Л. Развито курортное х-во (Юрмала, Балдоне). Видземский р-н (Сев. Л.) — 27% территории, 13,4% населения. Пром-сть: мясо-молочная (Валмиера), крахмало-паточная (Лизумс, Видрижи), стройматериалов (Цесис, Лоде), стекловолокна и мебельная (Валмиера), бумажная (Лигатне, Стайцеле, Ранка и др.). Ведутся заготовки древесины. Имеется торфяная пром-сть (Седа, Зилайскалнс). В районе 21,9% пашни, наибольшая площадь лугов и пастбищ (48,5% с.-х. угодий р-на). Выращивают ячмень, озимую рожь, овёс, картофель. Район даёт 16% сбора льноволокна республики. Здесь самый большой удельный вес кормовых культур — 50,4% посевной площади. Резко преобладает молочно-мясное животноводство. Латгальский р-н (Вост. Л.) — 22,6% территории, 18,7% населения. Район ускоренного промышленного развития. Машиностроение и металлообработка (Даугавпилс, Резекне), химическая пром-сть (Даугавпилс, Ливаны), лёгкая (Даугавпилс), мебельная (Даугавпилс), мясомолочная (Резекне), льнообработка. Добыча торфа. В районе 27,4% площади пашни республики. Высок удельный вес зерновых (рожь и овёс). 82,6% посевов льна республики. 29,4% посадок картофеля. Развивается продуктивное животноводство. Курземский р-н (Зап. Л.) — 20,9% территории, 14,3% населения. Машиностроение и металлообработка (Лиепая, Вентспилс), чёрная металлургия (Лиепая), сахарная (Лиепая), рыбоконсервная (Лиепая, Вентспилс, Роя) пром-сть. Лесопиление, деревообр. и спичечная пром-сть (Вентспилс, Лиепая, Кулдига), произ-во линолеума (Лиепая) и цемента (Броцены). Рыбные порты — Вентспилс и Лиепая. Пашня занимает 17,5% площади пашни республики. Сеют озимую рожь и пшеницу, ячмень, овёс, сахарную свёклу. Развивается продуктивное животноводство, прудовое рыборазведение.

Материальное благосостояние. За годы Сов. власти неуклонно возрастает материальное благосостояние населения. Темпы роста нац. дохода в Латв. ССР выше, чем в среднем по стране. Нац. доход в 1972 по сравнению с 1960 увеличился в 2,3 раза и составил св. 4 млрд. руб. В 1965—71 реальные доходы на душу населения выросли более чем на 40%. Численность лиц, получающих пенсии, на 1973 составила почти 500 тыс. чел. (против 239 в 1960). За 1951—72 розничный товарооборот увеличился в 7,7 раза, составив в 1972 2,5 млрд. руб. (св. 1000 руб. на душу населения). Число сберегательных касс в республике 1137, ср. размер вклада в расчёте на 1 жит. увеличился с 8 руб. в 1950 до 322 руб. в 1972. За годы Сов. власти введено в эксплуатацию новой общей площади жилых домов 16 млн. $м^2$. Жилищный фонд городов и посёлков гор. типа в 1972 достиг 22,2 млн. $м^2$ полезной площади, против 11,8 млн. $м^2$ в 1939. Меняется облик латв. села, сел. труженики с хуторов переезжают в благоустроенные посёлки колхозов и совхозов.

Лит.: Латвийская ССР в цифрах в 1972 году. Стат. сб., Рига, 1973; Советская Прибалтика. Проблемы экономической географии, М., 1966; Прибалтийский экономический район, М., 1970; Проблемы развития народного хозяйства Латвийской ССР, Рига, 1970; Вейс Э. Э., Пурин В. Р., Латвийская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Латвия, М., 1968, (Серия «Советский Союз»); Latvijas PSR geogrāfija, Rīga, 1971. *В. Р. Пурин.*

X. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1971 на 1000 жит. рождаемость составляла 14,7, смертность 11 (15,7 в 1940); детская смертность 16 на 1000 живорождённых (73 в 1940). Ср. продолжительность жизни 70 лет (58 лет в 1934—36). Осн. причины смертности — сердечно-сосудистые заболевания, злокачеств. новообразования. В бурж. Л. значит. место занимали инфекц. болезни. Бедствием для детей был полиомиелит, дававший периодич. вспышки с высокой смертностью и тяжёлой инвалидностью.

После восстановления Сов. власти в Л., благодаря эффективной организации массовых профилактич. и сан.-оздоровит. мероприятий, применению современных методов ранней диагностики и лечения больных, практически ликвидированы полиомиелит, дифтерия, малярия, бешенство и др.

Курземская возвышенность характеризуется наибольшей плотностью природных очагов туляремии; встречается аскаридоз и трихоцефалёз. Отмечается бо́льшая поражённость рассеянным склерозом, особенно в Екабпилсском и Тукумском районах. На Видземской и Латгальской возвышенностях имеются очаги балантидиаза, зоб.

В 1971 функционировало 199 больничных учреждений на 28,8 тыс. коек (12 коек на 1000 жит.) против 89 больничных учреждений с 12 тыс. койками (6,3 койки на 1000 жит.) в 1940.

В стационарах развёрнуты специализированные койки: 5,3 тыс. терапевтических, 4,4 тыс. хирургических, 0,8 тыс. онкологических, 0,3 тыс. оториноларингологических, 0,3 тыс. офтальмологических, 0,8 тыс. неврологических, 1,4 тыс. коек для беременных и рожениц, 1,5 тыс. гинекологических, 2,4 тыс. детских неинфекционных и др. Поликлинич. помощь оказывало 393 амбулаторных и поликлинич. учреждения, 505 фельдшерско-акушерских пунктов; трудящихся пром. предприятий обслуживают 6 медсанчастей, 9 врачебных здравпунктов. Функционировали 216 женских и детских консультаций. Работали диспансеры, кабинеты и диспансерные отделения: 38 туберкулёзных, 64 кожно-венерологических, 56 онкологических. В Л. 352 аптеки и 639 аптечных пунктов, 42 сан.-эпидстанции и отделения.

Мед. помощь в 1971 оказывали 8,7 тыс. врачей, т. е. 1 врач на 275 жит. (2,5 тыс. врачей, т. е. 1 врач на 754 жит. в 1940), 22,7 тыс. ср. мед. работников (3,6 тыс. в 1940).

Подготовку врачей осуществляет Рижский мед. ин-т. На базе ин-та организован факультет усовершенствования врачей. Ср. мед. кадры готовят 8 мед. училищ.

Н.-и. мед. ин-ты: травматологии и ортопедии, экспериментальной и клинич. медицины, проблемные лаборатории мед. ин-та. В 1971 работали 611 научно-мед. работников, в т. ч. 70 докторов и 399 кандидатов мед. наук.

Популярны климатич. курорты *Юрмала*, Сигулда, *Лиепая*, бальнеологич. курорты *Кемери*, *Балдоне*. В 1971 функционировало 45 санаториев для взрослых на 10,4 тыс. мест (19 санаториев на 2,1 тыс. в 1940), 14 санаториев для детей на 1,8 тыс. мест (3 санатория на 0,3 тыс. мест в 1940) и 28 домов отдыха и пансионатов на 7,9 тыс. мест (6 домов отдыха на 0,3 тыс. мест в 1940). Расходы на здравоохранение в 1971 составили 98 117 тыс. руб. (7976 тыс. руб. в 1945).

Лит.: Канеп В. В., Закономерности и перспективы развития здравоохранения в Латвийской ССР, Рига, 1971.

В. В. Канеп.

Физкультура, спорт, туризм. В 1973 действовало св. 2,6 тыс. коллективов физкультуры (321,2 тыс. чел.); было 26 стадионов, 179 футбольных полей, 423 спортивных зала, 147 лыжных баз, 75 теннисных кортов, 12 плавательных басс., 4 велотрека, ок. 2 тыс. спортивных площадок; в 63 детско-юношеских спортивных школах и 2 школах высшего спортивного мастерства занимались 26,1 тыс. чел. В 1944 создано респ. добровольное спортивное об-во «Даугава», в 1949 — «Варпа» (объединяющее сел. спортсменов). За годы Сов. власти подготовлено 2,1 тыс. мастеров спорта, 68 мастеров спорта междунар. класса, 35 заслуженных мастеров спорта СССР. В 1945—72 св. 300 чел. стали чемпионами СССР, 60 — Европы, 32 — мира, 6 — Олимпийских игр (23 были призёрами игр). Команда баскетболисток «ТТТ» (Рига) 14 раз выигрывала первенство СССР, 13 — Кубок чемпионов европ. стран, баскетболисты СКА (Рига) — 3-кратные обладатели Кубка чемпионов европ. стран. На Спартакиадах народов СССР латв. спортсмены 4 раза занимали общекомандное 8-е место (в 1956—71).

В 1973 имелось ок. 400 оздоровит. спортивных лагерей, туристских баз, домов охотника и рыболова и др. Осн. туристские маршруты проходят в р-нах Сигулды, Цесиса, по рекам Гауя, Салаца, Абава, Вента и др. В 1972 Л. посетило св. 200 тыс. туристов (в т. ч. 24 тыс. из 36 стран).

Ветеринарное дело. За годы Сов. власти в результате проведения плановых вет.-сан. и противоэпизоотич. мероприятий ликвидированы бруцеллёз с.-х. животных, трихомоноз кр. рог. скота, инфекц. вагинит и вибриоз кр. рог. скота, чума свиней и птиц, инфекц. анемия и лимфангит лошадей и ряд др. распространённых в бурж. Л. инфекц. болезней животных. Резко сокращена заболеваемость скота туберкулёзом, рожей свиней, пироплазмидозами и гельминтозами. Вследствие сложившихся природно-географич. условий в Л. сохраняются природные очаги трансмиссивных и нек-рых др. инфекционных и инвазионных болезней животных. Регистрируются инфекц. атрофич. ринит свиней, бешенство (особенно среди диких животных), лептоспироз (гл. обр. свиней), злокачественная катаральная горячка кр. рог. скота. Важная проблема ветеринарии в Л.— борьба с лейкозом. С 1958 ежегодно разрабатывается и осуществляется план профилактич. мероприятий против незаразных болезней с.-х. животных и борьбы с бесплодием и яловостью коров. В 1973 в Л. более 150 вет. учреждений, в т. ч. 26 станций по борьбе с болезнями животных; 80 участковых вет. лечебниц, 26 районных эпизоотич. отрядов с вет. лабораториями. Вет. врачей готовит вет. факультет Латв. с.-х. академии (Елгава), вет. фельдшеров — 3 техникума (Бебренский, Салдусский, Смилтенский). В 1973 в с. х-ве Л. работает более 870 вет. врачей и ок. 1400 вет. фельдшеров. Ведущий исследоват. центр по ветеринарии — Латвийский научно-исследовательский ин-т животноводства и ветеринарии.

П. И. Корбут.

XI. Народное образование и культурно-просветительные учреждения

Первая школа на терр. Л. была осн. в 1211 в Риге, т.н. домская (кафедральная) школа. Для латыш. населения первая школа открылась во 2-й пол. 16 в. в Риге. В кон. 17 в. латыш. школы были созданы в нек-рых сел. приходах Лифляндской губ. В 17 в. для детей привилегированных сословий было организовано несколько уч. заведений повышенного типа. В Елгаве в 1775 была основана т. н. Академия Петрина.

Законами об освобождении крестьян Курляндской (1817) и Лифляндской (1819) губ. от крепостной зависимости предусматривалось и открытие приходских и волостных латыш. школ, однако количество их увеличивалось медленно. В то же время в городах росло число школ для нем. населения и состоятельных латышей. Прибалтийским дворянским самоуправлением были созданы учительские семинарии в Валмиере (1839) и Ирлаве (1840), где обучение велось на нем. яз.; целью этого мероприятия была подготовка покорных дворянству учителей для латыш. школ.

Прогрессивное значение имело открытие в Риге Мин-вом нар. просвещения рус. мужской гимназии (1867), женской гимназии им. Ломоносова (1868), рус. учительских семинарий (1870 и 1894) и политехникума (1862, с 1896 — ин-т), основанного по частной инициативе. В этих уч. заведениях получили образование и многие латыши. Всё больше латышей поступало учиться в Дерптский (Тартуский) ун-т (осн. в 1802) и в высшие уч. заведения Петербурга и Москвы. В крае усиливалось влияние рус. культуры. В противовес этому во всех церковно-приходских школах и частично в волостных уч-щах (находившихся в ведении дворянского самоуправления) занятия стали проводиться на нем. яз. с целью онемечивания коренного населения.

Во 2-й пол. 19 в. представители *младолатышей* выступили против подчинения школ церкви, онемечивания, требовали обучения на родном языке, расширения содержания школьного образования. В 1885 школьная система Л. включена в общероссийскую систему школ. Указом 1887 было определено, что преподавание в волостных школах в течение первых двух лет ведётся на латыш. языке, а рус. язык преподаётся как уч. предмет, на 3-м году в приходских школах и в учительских семинариях преподавание ведётся на рус. языке; в городских начальных и в приходских школах, в учительских семинариях и др. уч. заведениях обучение переводилось с нем. языка на русский. Во 2-й пол. 19 в. наблюдался значит. рост школ. По переписи 1897 грамотность населения составляла 79,7%. Накануне 1-й мировой войны в нач. и ср. школах обучалось 172 тыс. уч-ся.

В янв. 1919 в Сов. Л. впервые была установлена единая система общеобразоват. школ: 6-летняя нач. школа и 4-летняя средняя. Школа была отделена от церкви, введено всеобщее обязат. обучение на родном яз. В 1919 в Риге открыт Латв. гос. ун-т, куда были приняты 3 тыс. студентов, в основном из семей трудящихся.

В период бурж. Л. (1920—40), особенно после фаш. переворота (1934), бурж. пр-во всячески стремилось ограничить образование народа. Численность кончающих 6-летнюю школу составляла к 1938/39 уч. г. 39% от числа поступивших в первые классы. За 20 лет бурж. власти в ун-т поступило ок. 28 тыс. студентов, а окончили курс обучения ок. 8 тыс. чел.

После восстановления в Л. Сов. власти в 1940 была заложена основа для развития сов. системы нар. образования. Все уч. заведения стали государственными, школа была отделена от церкви, установлено бесплатное обучение для детей трудящихся, началась коренная пере-

стройка уч. планов и программ. Создание новой системы нар. образования было прервано Великой Отечеств. войной 1941—45.

После войны началась большая работа по восстановлению сов. школы. Во многих городах (Даугавпилсе, Резекне, Елгаве и др.) почти все школьные здания были разрушены. В 1946—72 на гос. средства построено 345 новых школ на 183,3 тыс. ученич. мест, на средства колхозов — 27 школ на 3,5 тыс. мест. В сент. 1944 принято решение о введении обязат. 7-летнего образования; затем было введено 8-летнее обязат. образование. За послевоен. годы в Л. осуществлено всеобщее обязат. неполное ср. образование и происходит переход ко всеобщему ср. образованию. Полностью ликвидирована неграмотность среди взрослого населения.

В 1972/73 уч. г. в 1101 общеобразоват. школе всех видов обучалось 363 тыс. уч-ся. Расширилась сеть дошкольных учреждений. В 1972 в 772 дет. садах, яслях-садах и яслях воспитывалось 78,4 тыс. детей. Увеличивается число внешкольных учреждений (на 1973): 34 дворца и дома пионеров, 8 станций юных техников, 3 станции юных натуралистов, 43 детско-юношеские спортшколы, 1 экскурсионно-туристич. станция.

В проф.-технич. училищах за 1946—72 подготовлено 203 тыс. квалифицированных рабочих. В 1973 в 67 проф.-технич. училищах обучалось 25 тыс. уч-ся.

Дальнейшее развитие получило ср. спец. и высшее образование. В 1945—71 ср. спец. уч. заведения окончили 139,4 тыс. чел., а вузы 66,8 тыс. чел. В 1972/73 уч. г. в 55 ср. спец. уч. заведениях обучалось 39,4 тыс. уч-ся, в 10 вузах—42,5 тыс. студентов. Крупнейшие вузы: *Латвийский университет*, политехнич. ин-т, мед. ин-т, ин-т инженеров гражд. авиации (все в Риге), Латв. с.-х. академия в Елгаве.

На 1 янв. 1973 работали 1495 массовых библиотек (общий фонд св. 17 млн. экз. книг и журналов), крупнейшие библиотеки: Гос. б-ка Латв. ССР им. В. Лациса (см. в ст. *Библиотеки союзных республик*) и фундаментальная б-ка АН Латв. ССР в Риге; 57 музеев (включая филиалы); в числе гл. музеев — Музей истории Латв. ССР, Музей революции Латв. ССР, Музей истории г. Риги и мореходства, Художеств. музей Латв. ССР, Музей истории литературы и искусства им. Я. Райниса, Музей истории медицины им. П. Страдыня, Музей природы Латв. ССР (все в Риге), Латв. этнографич. музей под открытым небом (Рижский р-н), Музей истории и мор. рыболовства под открытым небом в Вентспилсе; 1029 клубных учреждений.

Лит.: Культурное строительство в Латвийской ССР. [Ст. сб.], Рига, 1972.

Р. М. Микельсон, Л. Я. Грудулис.

Художественная самодеятельность. Возникновение художественной самодеятельности в Л. относится к сер. 19 в. Массовый характер она приобрела в Сов. Л. В республике работают (на 1 янв. 1973): 511 хоровых, 650 вокальных ансамблей, 184 духовых оркестра, 388 инструм. ансамблей, 195 эстрадных ансамблей, 70 кружков кинолюбителей, 1394 драматич., 1081 хореографич. коллективов, 342 кружка прикладного и изобразит. иск-ва, 106 художеств. агитбригад. Общее число участников самодеятельности св. 150 тыс. 7 коллективам присвоено звание засл. коллектива Латв. ССР. Одна из форм смотров художеств. самодеятельности — Праздники песни и танца. В Риге имеется Дом нар. творчества им. Э. Мелнгайлиса (открыт в 1945).

XII. Наука и научные учреждения

1. Естественные и технические науки

Естественнонаучные исследования до 1920. Начиная с 16 в. на терр. Л. н.-и. работа велась врачами, фармацевтами, преподавателями уч. заведений. Известный физик Г.-Ф. Паррот (в дальнейшем академик Петерб. АН), работая в 1795—1801 в Риге, исследовал осмотич. и гальванич. явления; здесь он написал свою диссертацию «О влиянии физики и химии на врачебное дело». Латышский химик Д.-Г. Гриндель основал (1803) первое в России Рижское химико-фармацевтич. об-во и первый отечественный фармацевтич. журн. «Russisches Jahrbuch der Pharmazie» (1803—10). В 16—18 вв. началось географич. и геологич. обследование терр. Л. В кон. 18 и нач. 19 вв. одним из видных науч. центров стала Елгава, где преподавателями т. н. Академии Петрина работали швед. естествоиспытатель, минералог И. Я. Фербер, химик Т. Гротгус, метролог М. Г. Паукке и др. Крупным исследоват. центром являлся Рижский политехникум. Здесь велись работы в области химии и по некоторым разделам технических наук. В 1882—87 в политехникуме работал В. Оствальд — один из основоположников физической химии. Он вёл фундаментальные исследования по теории хим. сродства, электрохимии и катализу, написал свой известный труд «Lehrbuch der allgemeinen Chemie» (1885—87) и начал издание журн. «Zeitschrift für physikalische Chemie». В лаборатории Оствальда в 1886 работал и С. Аррениус, решая проблемы хим. кинетики и зарождавшейся тогда теории электролитич. диссоциации. Под рук. Оствальда в Риге началась науч. деятельность П. И. Вальдена, получившего впоследствии известность своими исследованиями в области физич. химии (электрохимии неводных растворов) и стереохимии (работал в Риге с 1888 по 1919). В Рижском политехническом институте (образован в 1896 из политехникума; институт существовал до 1919) разрабатывались оригинальные теории катализа (И. С. Телетов), кристаллизации из перенасыщенных растворов (В. Фишер), растворимости инертных газов (А. Антропов), радиоактивного распада (Р. Свинне), проводились фундаментальные исследования физико-химических свойств оптически активных органических соединений (П. И. Вальден, О. Луц), по коррозии (М. Центнершвер). В области технологии силикатов успешно работал проф. М. Глазенап, внёсший большой вклад в исследование вяжущих веществ. В Рижском политехнич. ин-те работал Э. Брицке, к-рый с 1910 читал первый в России курс теории минеральных удобрений. Значит. успехов добились латв. математики. П. Боль заложил основы теории почти периодич. функций. В Риге со студенческих лет началась исследоват. деятельность Ф. А. Цандера в области теории космич. полётов и ракетостроения. Мн. учёные — уроженцы Л. работали в Петерб. АН, в ун-тах и ин-тах России (физик А. Купфер, астроном Ф. Блумбах, биологи Э. Эйхвальд, Х. Пандер, микробиологи Э. Земмер и Х. Гельман, математик К. Петерсон, химик К. Шмидт и др.).

Естественные и технические науки в буржуазной Л. В 20—30-х гг. естественные и технические науки развивались в основном силами сотрудников Латв. университета. В нём продолжали свою деятельность Глазенап, Центнершвер, Фишер и др. Проводились исследования в области гидравлики (А. Витол), физической химии, математики. Большое внимание уделялось вопросам технологии силикатов и вяжущих материалов (Э. Розенштейн и Ю. Эйдук). Велось изучение проблем биологии (П. Галениек), аналитич. химии (А. Иевинь, М. Страуманис, Э. Эгриве, Г. Ванаг), лесохимии (А. Калнинь), микробиологии и витаминов (А. Кирхенштейн), биохимии, медицины (П. Страдынь). Были развёрнуты ландшафтные исследования терр. Л., гидрогеологич. изыскания, поиск различных полезных ископаемых (гл. обр. строит. сырья и топливных ресурсов), решались проблемы их переработки.

В 20-х и 30-х гг. мн. учёные латыш. национальности работали в науч. центрах СССР (химики Л. К. Лепинь, П. Я. Сальдау, Р. Ю. Удрис, биохимик А. А. Шмидт, гидрогеолог А. Я. Дзенс-Литовский и др.).

Развитие естественных и технических наук в Советской Л. Вскоре после восстановления Сов. власти в Л. компартия и правительство приняли ряд мер по организации науч. деятельности в республике. Эта работа, прерванная фаш. оккупацией, возобновилась после окончания Великой Отечеств. войны 1941—45. Большая помощь науч. учреждениям Л. была оказана учёными братских союзных республик и АН СССР. В 1946 была открыта АН Латв. ССР, создан ряд н.-и. ин-тов по проблемам естеств. наук и несколько опытных станций. Науч. работа развернулась в университете и в др. вузах.

Особое значение после 1945 придавалось исследованиям энергетич. и сырьевых ресурсов, разработке вопросов развития пром-сти и с. х-ва. Успешно проходила работа над решением некоторых технич. проблем металлургич., маш.-строит., хим., фармацевтич. и пищ. пром-сти, вопросов лесоводства, использования и переработки древесины. В области с.-х. наук изучались условия повышения урожайности полевых культур, особенности применения микроэлементов в растениеводстве, витаминов и минеральных солей в животноводстве, составлялись почвенные карты. Большое влияние на развитие латв. науки в 50-х гг. оказали труды П. Я. Леиня (агрономия и животноводство), П. Я. Номалса (болотоведение), П. Б. Ризги (пчеловодство), К. К. Нейланда (металлургия), Я. Я. Микельсона и П. Страдыня (медицина). В 1958 был восстановлен Рижский политехнический ин-т, ставший важным центром исследований в области технических наук.

К нач. 60-х гг. всё больший вес стали приобретать фундаментальные естеств.-науч. исследования. Развернулась работа в новых перспективных отраслях наук. В 1957 создан Ин-т органич. синтеза АН Латв. ССР, в 1960 — Ин-т электроники и вычислит. техники АН Латв. ССР, в 1963 — Ин-т механики полимеров АН Латв. ССР.

В 60 — нач. 70-х гг. в области неорганич. химии исследовались реакционная способность и физико-хим. свойства металлов и их соединений, изучались взаимодействие ионов металлов с органич. комплексообразователями и плазмохим. процессы синтеза неорганич. соединений. Исследования по теории коррозии и защите металлов (Л. К. Лепинь и др.) позволили разработать новые методы защиты от коррозии, к-рые внедряются в различные отрасли нар. х-ва. Выдвинуты новые теоретич. положения о строении внутрикомплексных соединений переходных металлов (А. Ф. Иевинь, Ю. А. Банковский и др.). Созданы оригинальные экстракционно-электрохим. методы получения ряда металлов и их соединений высокой степени чистоты (Б. А. Пурин).

В области органич. химии разработаны методы синтеза и изучены теоретич. проблемы химии кислород-, сера- и азотсодержащих гетероциклических соединений и их реакц. способности и стереохимии (С. А. Гиллер и др.). М. Г. Воронков и его сотрудники в Ин-те органич. синтеза АН Латв. ССР открыли и изучили новый класс соединений — атраны. Проведены обширные исследования в области химии циклич. β-дикетонов (Г. Я. Ванаг, Э. Ю. Гудриниеце, О. Я. Нейланд и др.). Разработаны методы синтеза и изучена функциональная организация модельных аналогов полинуклеотидов и пептидных гормонов. Проведены исследования по полярографии производных гетероциклич. и карбоциклич. рядов и электрохим. генерированию свободных ион-радикалов (Я. П. Страдынь). Особое развитие получила химия физиологически активных соединений (С. А. Гиллер и др.), созданы новые мед. препараты для лечения инфекц. болезней (фурагин, солафур, нитрофурилен, летилан), нервно-психич. расстройств (метиндион, мидантан и др.), злокачеств. опухолей (фторафур, имифос и др.), сердечно-сосудистых заболеваний (омефин, дитримин и др.). Разработан ряд новых пестицидов (феназон, ратиндан и др.) и вет. препаратов (фуразолидон, циазон и др.).

Учёные-химики под рук. А. Я. Калниня ведут поиск наиболее совершенных приёмов комплексного использования цельной древесины, целлюлозы, древесноволокнистых материалов для получения хим. веществ, кормовых продуктов и т. п. (В. Н. Сергеева, П. Н. Одинцов и др.).

Физика и астрономия. Проведены исследования электромагнитных процессов в жидких металлах, обоснованы теория индукционных и кондукционных магнитогидродинамич. машин (И. М. Кирко и др.) и теория тепло- и массопереноса в магнитогидродинамич. процессах (Ю. А. Михайлов); совместно с химиками изучаются проблемы химии плазмы. С пуском ядерного реактора Ин-та физики АН Латв. ССР (1961) более интенсивными стали опыты по определению влияния радиации на вещество и работы по ядерной спектроскопии. Выяснены механизм радиационных процессов в ионных кристаллах, влияние радиационных дефектов на радиолиз (К. К. Шварц), созданы термодинамич. дозиметры ядерного излучения. Физики ун-та разрабатывают полупроводниковые и сегнетоэлектрич. материалы, анализируют проблемы атомных столкновений (В. Я. Фрицберг, Ю. Р. Закис, Э. К. Краулинь). Астрономы ведут вычисление эфемерид малых планет и их орбит, исследования звёзд красных гигантов, вопросов радиоастрономии (Я. Я. Икауниек). Проблемы небесной механики изучаются в астрономич. лабораториях ун-та (рук. работ К. А. Штейн); там же создаются новые астрономич. приборы.

Математика и кибернетика. В изучении проблем обыкновенных дифференциальных уравнений, где исследоват. традиции восходят ещё к рижскому математику П. Болю, наиболее значит. результаты получены по качественной теории и по краевым задачам; развиты теория асимптотич. разложений, приближённые методы интегральных уравнений. Исследования ведутся по алгебре, математич. логике, математич. теории автоматов, функциональному анализу. Математич. исследования теоретич. и прикладного характера проводятся вычислит. центром ун-та.

В области технич. кибернетики под рук. Э. А. Якубайтиса разрабатываются новые математич. модели дискретных аппаратов и машин, построенных на основе интегральных схем и однородных сред, создаётся автоматизиров. система синтеза логич. устройств, развивается теория вероятности автоматов, ведутся исследования по математич. моделям структуры автоматизиров. систем управления, изучаются методы синтеза и оптимизации этих систем (В. В. Пирогов и др.). Эти работы находят практич. применение при создании автоматизиров. систем управления предприятиями и отраслями нар. х-ва.

Технич. науки. Энергетики республики провели значит. работы по реконструкции энергетич. х-ва Л. и созданию Единой энергетич. системы С.-З. СССР. Разработана теория автоматич. регулирования систем теплоснабжения и создан ряд оригинальных терморегуляторов (К. К. Плауде и др.). Сформулированы основы теории бесконтактных электрич. машин переменного тока, созданы оригинальные конструкции бесконтактных электрич. двигателей, применяемых в хим. и нефтедобывающей пром-сти, в трансп. электромашиностроении, а также генераторов для электродуговой сварки. Разработаны новые системы снабжения электроэнергией на основе выпрямленного переменного тока для ж.-д. пассажирских вагонов (В. В. Апситис, А. Т. Крогерис и др.).

Развёрнуты исследования в области физики и механики полимерных материалов. Ин-т механики полимеров АН Латв. ССР, координирующий исследования по этой тематике в СССР, направляет усилия на разработку неразрушающих и прогнозирующих методов испытания полимерных материалов. Изучаются причины разрушения полимеров в различных условиях эксплуатации. Разработаны основы науки о сопротивлении полимерных материалов, на базе которых ведутся инженерные расчёты деталей и конструктивных элементов из полимеров (А. К. Малмейстер, В. А. Латишенко и др.).

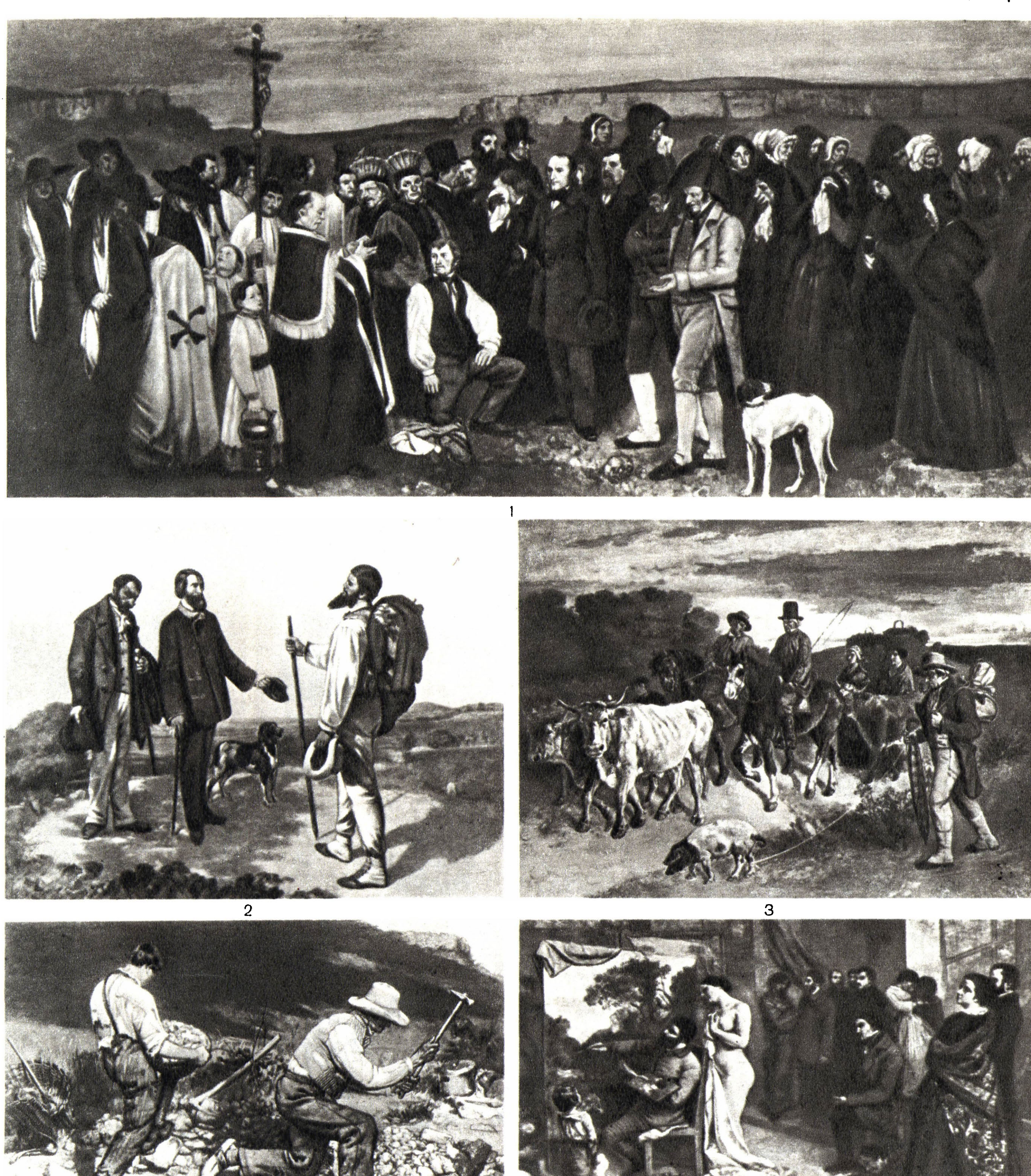
Науч. сотрудники технич. вузов добились значит. успехов в конструировании полупроводниковых устройств релейной защиты и автоматики энергосистем, вибромеханизмов; разработаны теория и устройства автоматич. контроля и управления процессами производства газобетона. Исследуются процессы контактной микросварки с открытой зоной плавления и создаются системы автоматич. контроля качества соединения.

Биологические, с.-х. и мед. науки. Проведены исследования по выяснению роли микроэлементов для питания растений (Я. В. Пейве). Изучение влияния биологически активных компонентов на физиологич. функции, в т. ч. на ассимиляцию питательных веществ, позволило определить роль витаминов и микроэлементов в организме домашних животных и разработать оптимальные нормы скармливания этих веществ (Я. М. Берзинь, А. Р. Вальдман и др.). Труды Я. В. Пейве и Я. М. Берзиня в 1964 удостоены Ленинской пр. Большое значение для нар. х-ва Л. приобрела работа в области ботаники и экологии (А. М. Озол, Г. С. Сабардина и др.). Закончено геоботанич. картирование и микрорайонирование терр. республики. Значит. исследования проводятся в области лесоводства, лесоведения и рационального использования древесного сырья. Учёными-лимнологами создана биологич. типология озёр республики. Разрабатываются методы прогнозирования появления вредителей и биологич. и хим. методы защиты с.-х. культур и лесных насаждений (Я. П. Циновский и др.). Учёные ун-та исследуют проблемы физиологии растений (Х. А. Мауринь и др.). Ин-ты АН Латв. ССР и др. науч. учреждения республики развернули исследования по охране природы. Так, в Ин-те биологии АН Латв. ССР решаются науч. вопросы биологич. защиты внутр. водоёмов (Г. П. Андрушайтис и др.); гидробиологи ин-та участвуют в изучении тем междунар. биологич. программы.

Под рук. А. М. Кирхенштейна в Л. начала развиваться общая, с.-х., технич., мед. и вет. микробиология; в центр внимания были поставлены вопросы защиты организма человека и животных от инфекций. Исследования взаимодействия вируса и клетки на молекулярном и клеточном уровнях (Р. А. Кукайн и др.) позволили получить эффективные средства против вирусных заболеваний человека и животных. Ведётся изучение микроорганизмов — продуцентов биологически активных веществ; ин-том микробиологии им. А. М. Кирхенштейна разработаны эффективные способы микробиологич. синтеза L-лизина (М. Е. Бекер), глютаминовой кислоты, глютамата натрия, нитрогина и др. препаратов. Широко исследуются проблемы почвоведения и агрохимии (К. К. Бамберг и др.), зоологии и селекции с.-х. животных (Я.-А. Я. Лус), механизации и электрификации с. х-ва (А. А. Цекулина и др.), мелиорации (Э. П. Эйхе и др.).

В области мед. науки исследуются проблемы онкологии, в т. ч. химиотерапии рака, вирусологии, инфекц. патологии (вирусный гепатит, грипп). Получили известность труды П. Я. Герке по эмбриологии, А. А. Шмидта по вопросам питания, В. К. Калнберза по травматологии и ортопедии, М. Л. Беленького по фармакологии. Ведётся исследование проблем детской хирургии (А. П. Биезинь), гепатологии (А. Ф. Блюгер), терапии (К. К. Рудзитис).

Латв. учёными опубликованы крупные труды по геологии Л., в т. ч. о месторождениях полезных ископаемых и об их происхождении (В. К. Мелналкс-

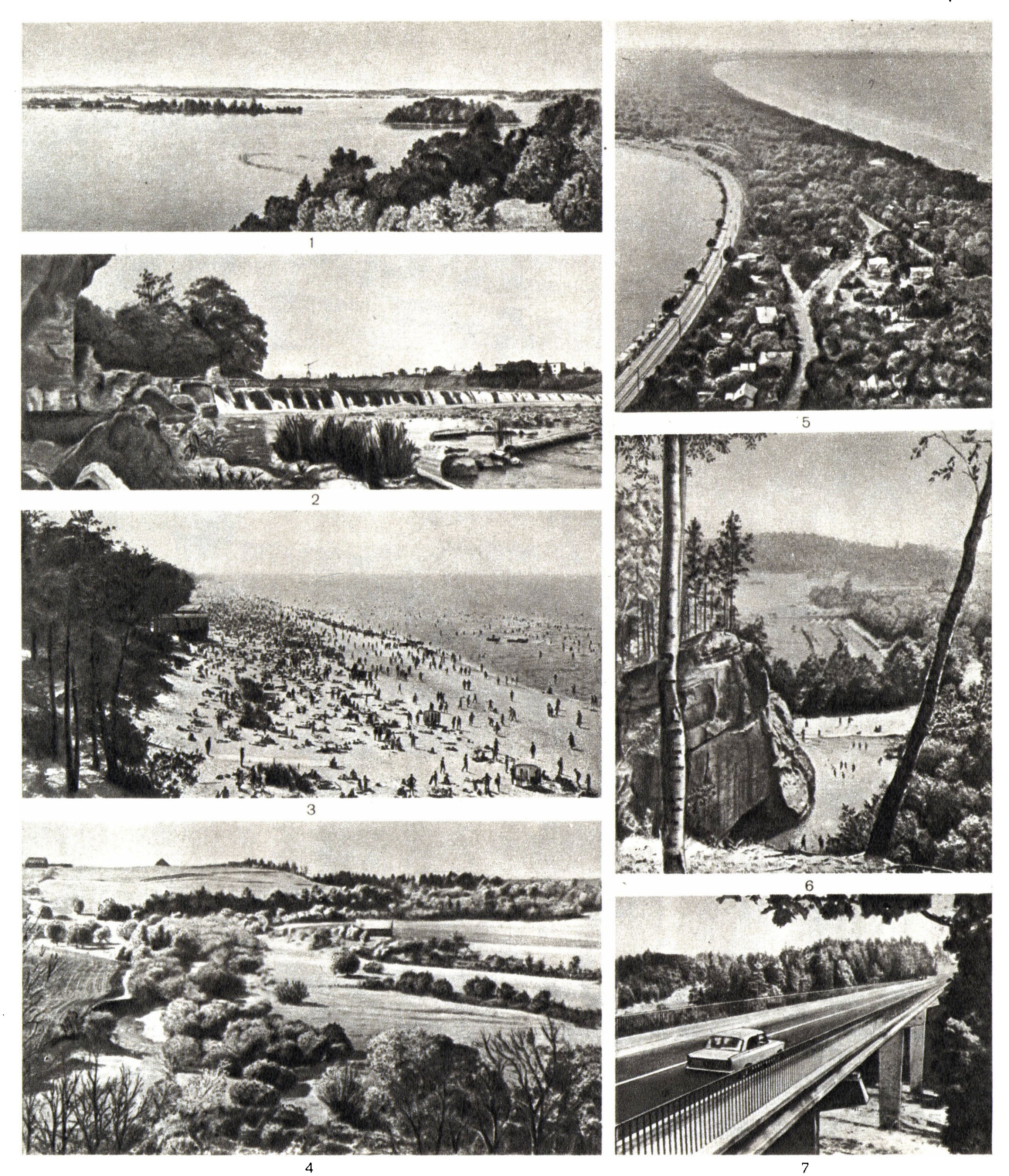


К ст. Курбе Г. 1. «Похороны в Орнане». 1849. Лувр. Париж. 2. «Встреча» («Здравствуйте, господин Курбе!»). 1854. Музей Фабра. Монпелье. 3. «Крестьяне Флаже, возвращающиеся с ярмарки». Музей изящных искусств. Безансон. 4. «Дробильщики камня». 1849. Картина не сохранилась. Прежде—Картинная галерея, Дрезден. 5. «Ателье» (фрагмент). 1855. Лувр. Париж.

К ст. Лаки художественные. **1.** Фрагмент ширмы. Коромандельский лак. Китай. 18 в. **2.** И. И. Голиков. Коробочка «Три музыканта». Миниатюрная живопись темперой по лаку. Палех. 1926. Музей народного искусства. Москва. **3.** Нгуен Ким Донг (Вьетнам). «Рыбачьи лодки в заливе Халонг». Лаковая живопись. Конец 1950-х гг. **4.** Декоративная тарелка «Танцовщица». Нирмальский лак. Индия. 20 в. **5.** Оба Сёгио (Япония). Шкатулка. Инкрустация перламутром. 20 в. **6.** Табакерка «Лот с дочерьми». Миниатюрная живопись маслом по лаку. Фабрика И. Штобвассера (Брауншвейг). Кон. 18 — нач. 19 вв. Исторический музей. Москва. **7.** Дверная панель дворцового павильона Чехель-Сотун в Исфахане. Роспись, позолота. Кон. 16— нач. 17 вв. Музей Виктории и Альберта. Лондон. **8.** Курильница. Красный резной лак. Китай. 17 в. (1,8— Эрмитаж, Ленинград; 3—5—Музей искусства народов Востока, Москва.)

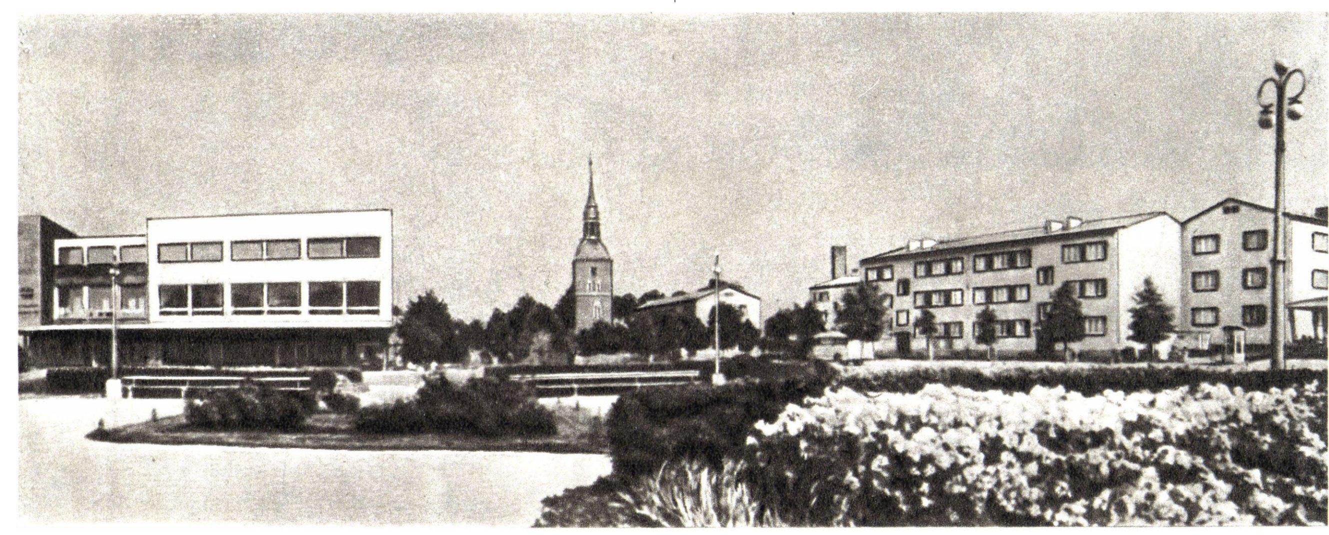
К ст. Лансере Е. Е. 1. «Корабли времён Петра I». Темпера. 1911. **2.** «Императрица Елизавета Петровна в Царском Селе». Гуашь. 1905. **3.** «Июнь». Рисунок к «Календарю русской революции» В. Л. Бурцева. Тушь, акварель. 1907. **4.** Эскиз титульного листа для юбилейного сборника «История Академии художеств». Тушь, акварель. 1939. Собрание семьи художника **5.** Обложка книги В. Я. Курбатова «Сады и парки». Тушь, гуашь, белила, кисть. 1915. Центральный государственный архив литературы и искусства. Мсква. **6.** «Ерсшка у Оленина». Иллюстрация к повести Л. Н. Толстого «Казаки». Тушь, акварель. 1936. Музей Л. Н. Толстого. Москва. **7.** «Полтавская победа». Лист из серии «Трофеи русского оружия». Гуашь. 1942. **8.** «У Александровской колонны» (левая часть разворота). Иллюстрация к повести Л. Н. Толстого «Хаджи-Мурат». Акварель. 1912 — 15. (1, 2, 7 — Третьяковская галерея, Москва.)

К ст. Лаос. 1. «Идущий Будда». После 15 в. Бронза. 2. Тхат Луанг во Вьентьяне. 2-я пол. 16 в. Восстановлен в 1909—1931. 3. Бот в вате Фра-Кео во Вьентьяне. 1565, восстановлен в 1938. 4. Библиотека вата Сисакет во Вьентьяне. 1820. 5. Фронтон бота в вате Ми-Сай во Вьентьяне. 6. Бот в вате Сиенг-Муонг в Луангпрабанге. 1851. 7. Статуя Будды в галерее вата Фра-Кео. Бронза. 8. С е р г. Здание Министерства внутренних дел во Вьентьяне. 1965. 9. Н у а р а о н г. «Пейзаж с повозками». Лаковая живопись. 1960-е гг. 10. В и л и в о н г. «С базара». 1960-е гг. (9, 10—частное собрание, Москва.)

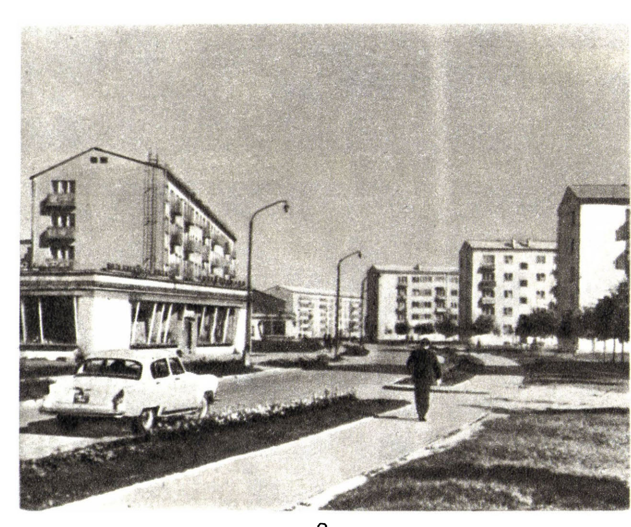


К ст. Латвийская ССР. 1. Озеро Еша на Латгальской возвышенности. 2. Река Вента у г. Кулдига. 3. Пляж г. Юрмала. 4. Долина р. Абава. 5. Часть г. Юрмала между морем и р. Лиелупе. 6. Утёс у р. Амата. 7. Виадук в бассейне р. Гауя.

1



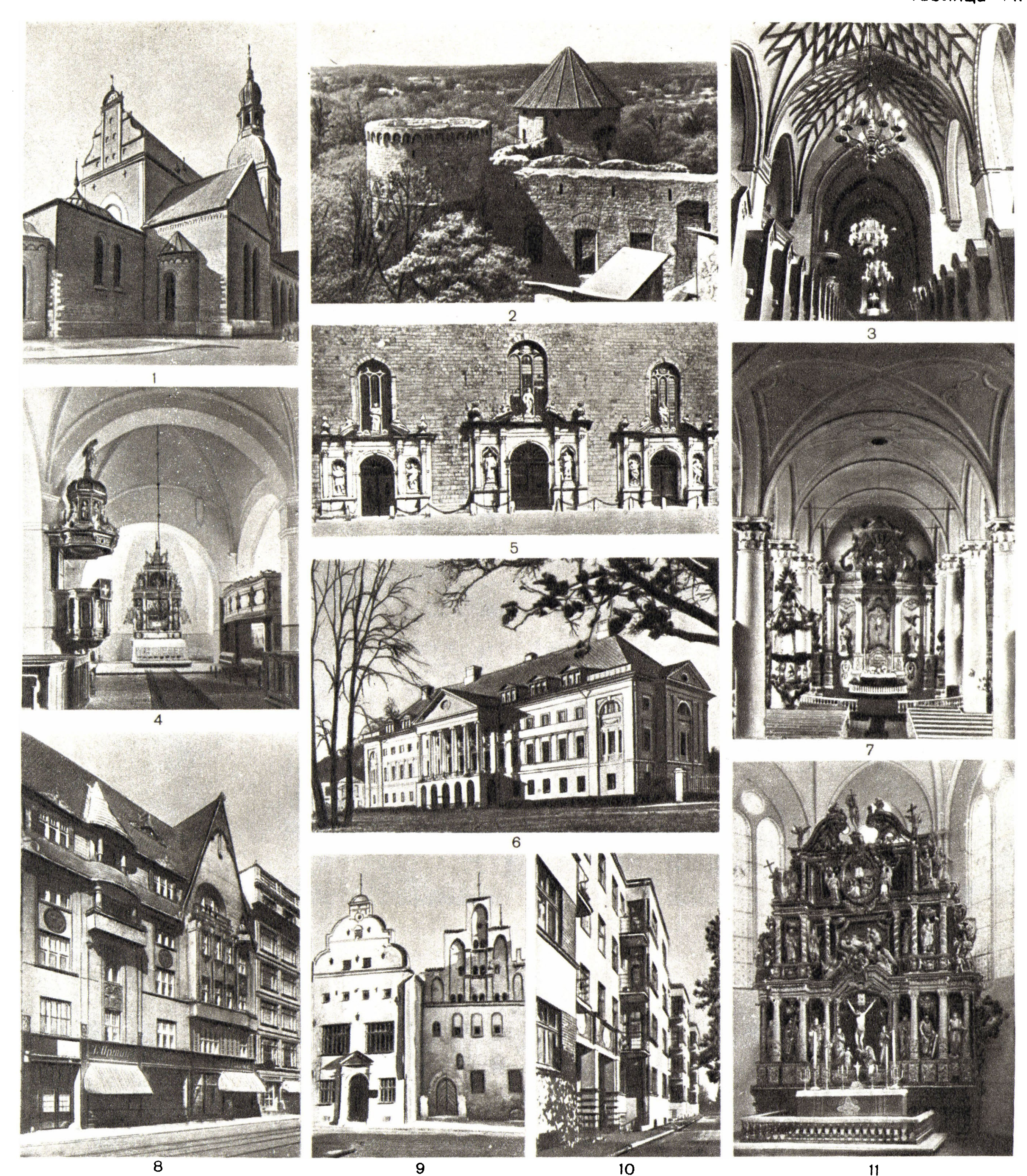
2



3

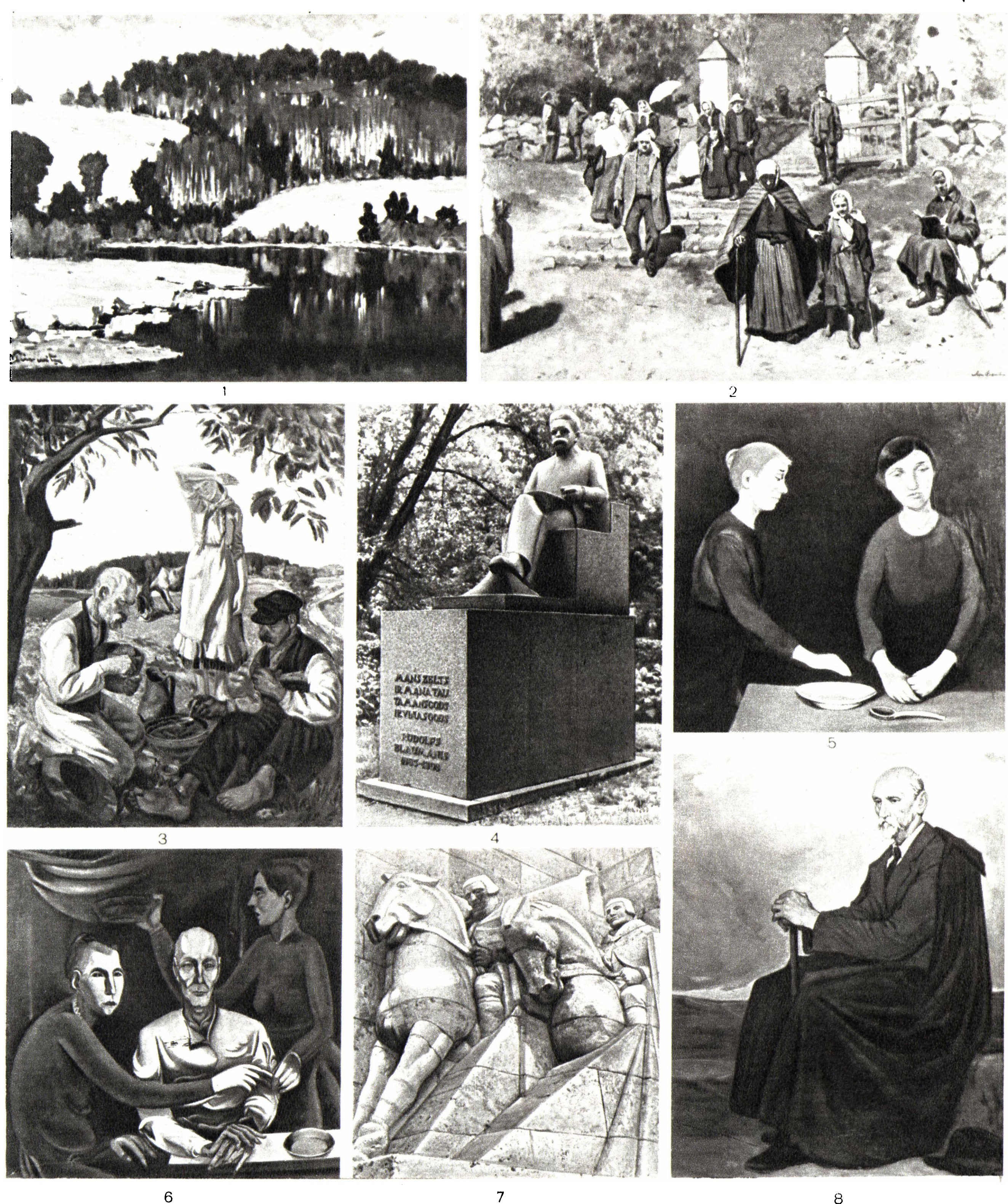
4

К ст. Латвийская ССР. 1. Рига. Привокзальная площадь. **2.** Валмиера. Центральная площадь. **3.** Стучка. Новые жилые дома. **4.** Лиепая. Вид части города с каналом.



К ст. Латвийская ССР. Архитектура 13—1-й пол. 20 вв. **1.** Домская церковь в Риге. 13 в. **2.** Замок в Цесисе. 13—16 вв. **3.** Своды церкви Яня в Риге. Кон. 15—нач. 16 вв. **4.** Церковь в Злекасе. Сер. 17 в. **5.** Р. Бинденшу и др. Порталы церкви Петера в Риге. 1692—94. **6.** И. Г. Берлиц. Дворец в Казданге. Нач. 19 в. **7.** И. Х. Дорн. Церковь Трисвиенибас в Лиепае. 1742—1770-е гг. Интерьер. **8.** Э. Лаубе. Жилой дом на ул. Ленина в Риге. 1909. **9.** Жилые дома на ул. Маза Пилс в Риге. 15—17 вв. **10.** О. Тилманис. Муниципальные жилые дома на ул. Яниса Асара в Риге. 1929—30. **11.** Н. Сёфренс Младший. Алтарь церкви Аннас в Лиепае. 1697.

К ст. Латвийская ССР. Архитектура Советской Латвии. **1.** Д. Даннеберга, О. Крауклис, Г. Мелберг, Л. Наглинь и др. Микрорайон Югла-3 в Риге. 1968—69. **2.** А. Рейнфельд, В. П. Кадырков и др. Санаторий в Яункемери. 1967. **3.** Г. Петерсон. Ресторан «Варава» в Саулкрастах. 1969. **4.** М. Гелзис. Комплекс жилых домов в Елгаве. 1968—71. **5.** А. Рейнфельд, А. Грина и др. Административное здание в Юрмале. 1968. **6.** М. Станя, И. Якобсон и др. Жилой дом на ул. Ленина в Риге. 1970. **7.** В. В. Сависко, И. Н. Аколова. Жилой дом в совхозном посёлке Сала под Екабпилсом. 1970.



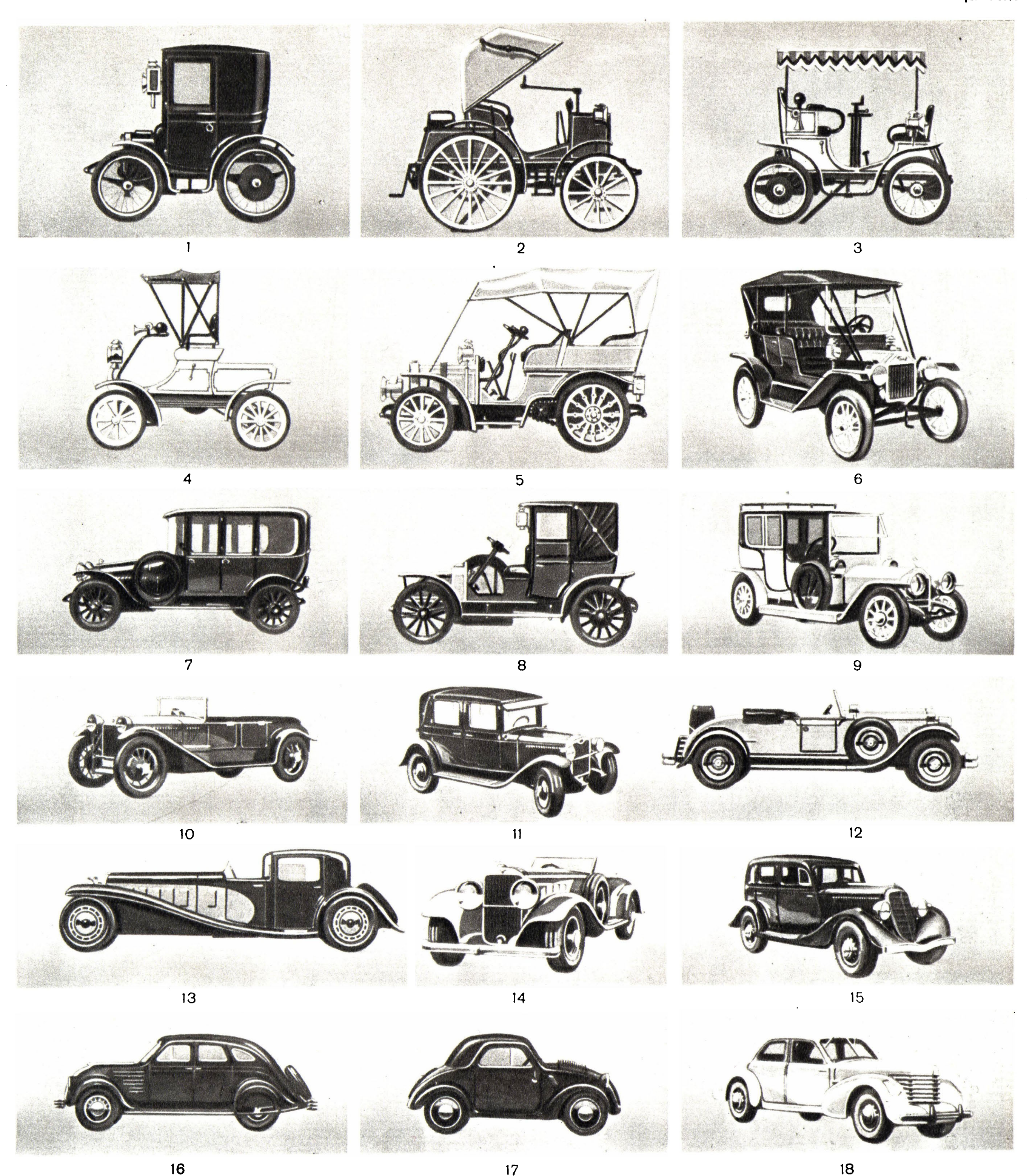
1 2 3 4 5 6 7 8

К ст. Латвийская ССР. Изобразительное искусство 1890-х—1930-х гг. **1.** В. Пурвит. «Когда пробуждается бор». Ок. 1936. **2.** Я. Розентал. «С кладбища». 1895. **3.** К. Миесниек. «Хлеб насущный». 1929. **4.** Т. Залькалн. Памятник Р. Блауманису в Риге. Гранит. 1929. **5.** А. Древинь. «Беженки». 1916 (?). **6.** Е. Казак. «За столом». 1917. **7.** Скульптор К. Зале, архитекторы А. Бирзениек и др. Комплекс Братского кладбища в Риге. Туф. 1924—36. Фрагмент. **8.** Я. Тилберг. «Я. Райнис». 1925. (1—3, 5, 6, 8— Художественный музей Латвийской ССР, Рига.)

К ст. **Латвийская ССР.** Изобразительное искусство Советской Латвии. **1.** Б. Берзиньь. «Рыбачки». 1973. **2.** Я. Лиепиньь. «Починка сетей». 1948. **3.** Э. Илтнер. «Мозолистые руки». 1962. **4.** Л. Давыдова-Медене. Портрет К. Себриса. Бронза. 1961. **5.** Л. Буковский, Я. Зариньь и др. Центральная группа мемориального ансамбля Памяти жертв фашистского террора в Саласпилсе. Бетон. 1961—67. **6.** В. Алберг. Портрет П. Стучки. Гранит. 1965. Музей революции Латвийской ССР. Рига. **7.** А. Думпе. «Знамя революции». Алюминий. 1967. **8.** И. Зариньь. «Речь». Центральная часть триптиха «Солдаты революции». 1965. Третьяковская галерея. Москва. **9.** К. Земдега. «Замирает мелодия» («Большая ночь»). Гипс. 1963. Мастерская скульптора. Рига. Фрагмент. (2, 3 и 7 — Художественный музей Латвийской ССР, Рига.)

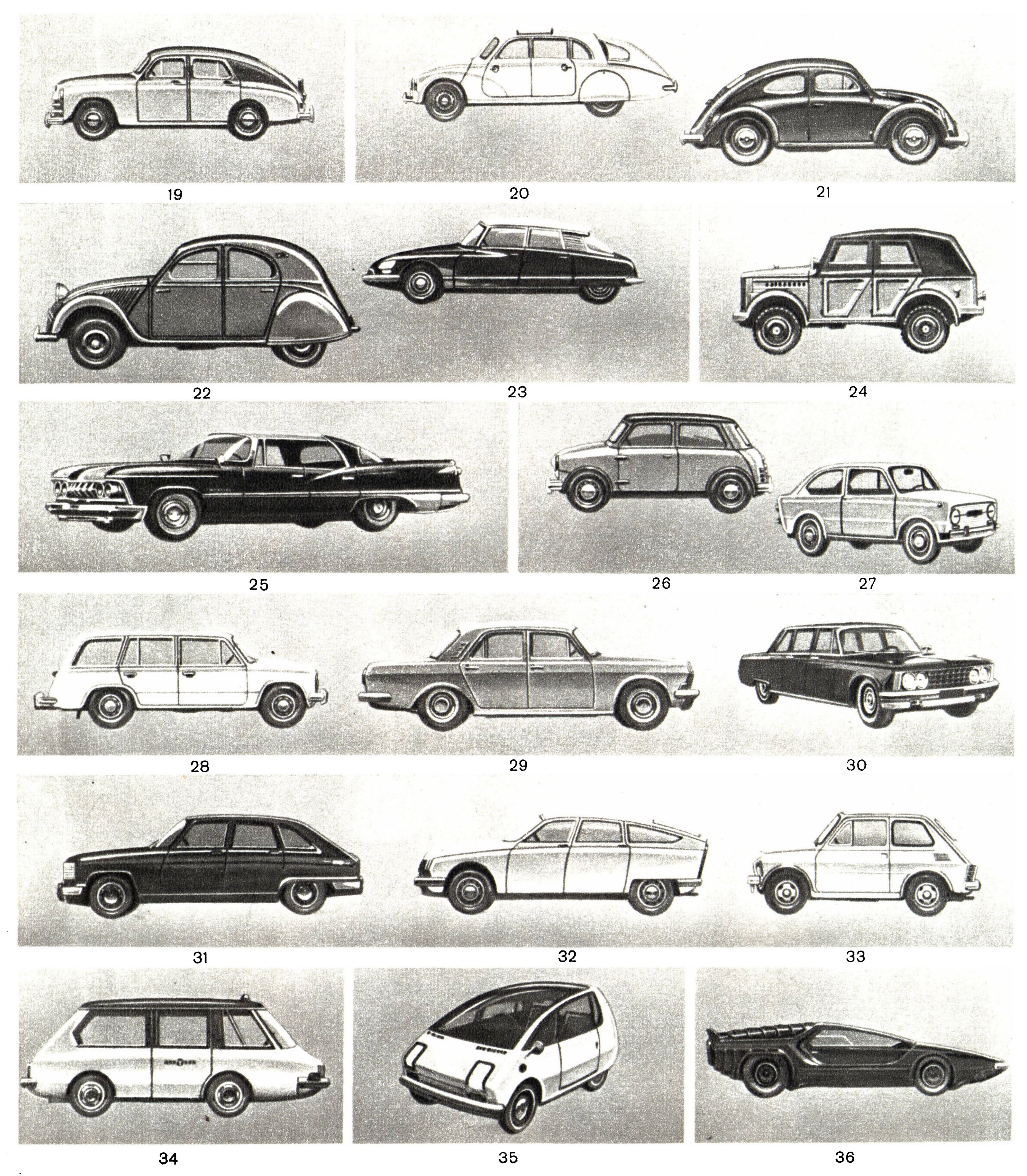
К ст. Латвийская ССР. 1—3. Сцены из спектаклей Латвийского театра драмы им. А. Упита: **1.** «Земля зелёная» А. Упита. 1950. **2.** «Иосиф и его братья» Я. Райниса. 1956. **3.** «Пятиэтажный город» по В. Лацису. 1970. **4—6.** Сцены из спектаклей Латвийского Художественного театра им. Я. Райниса. **4.** «Огонь и ночь» Я. Райниса. 1947. **5.** «Гамлет» У. Шекспира. 1959. **6.** «Индраны» Р. Блауманиса. 1970. **7.** Сцена из оперы «Банюта» Алфреда Калниня. 1953. **8.** Сцена из балета «Сакта свободы» А. Скулте. 1950. **9—11.** Кадры из фильмов: **9.** «Сын рыбака». Реж. В. Круминь. 1957. **10.** «Эдгар и Кристина». Реж. Л. Лейманис. 1967. **11.** «Клав, сын Мартина». Реж. О. Дункер. 1971.

К ст. Лебедева С. Д. 1. «Девочка с косичками». 1934. Этюд. Бронзовая отливка нач. 1960-х гг. **2.** Портрет Ф. Э. Дзержинского. Бронза. 1925. Музей Революции СССР. Москва. **3.** Портрет С. М. Михоэлса. 1939. Бронзовая отливка 1961. **4.** «Обнажённая в платочке». 1930. Этюд. Бронзовая отливка 1967. **5.** Женская голова («Цита»). Гипс. 1928. **6.** Портрет А. Т. Твардовского. 1943. Бронзовая отливка 1961. **7.** «Девушка с полотенцем». 1931. Набросок. Бронзовая отливка 1933. **8.** Портрет В. В. Иванова. 1925. Бронзовая отливка 1961. **9.** Портрет П. П. Постышева. Гипс. 1932. **10.** «Девочка с бабочкой». 1936. В кованой меди выполнено в 1956. (1, 3, 4, 6—8 — Третьяковская галерея, Москва; 5, 9, 10 — Русский музей, Ленинград.)



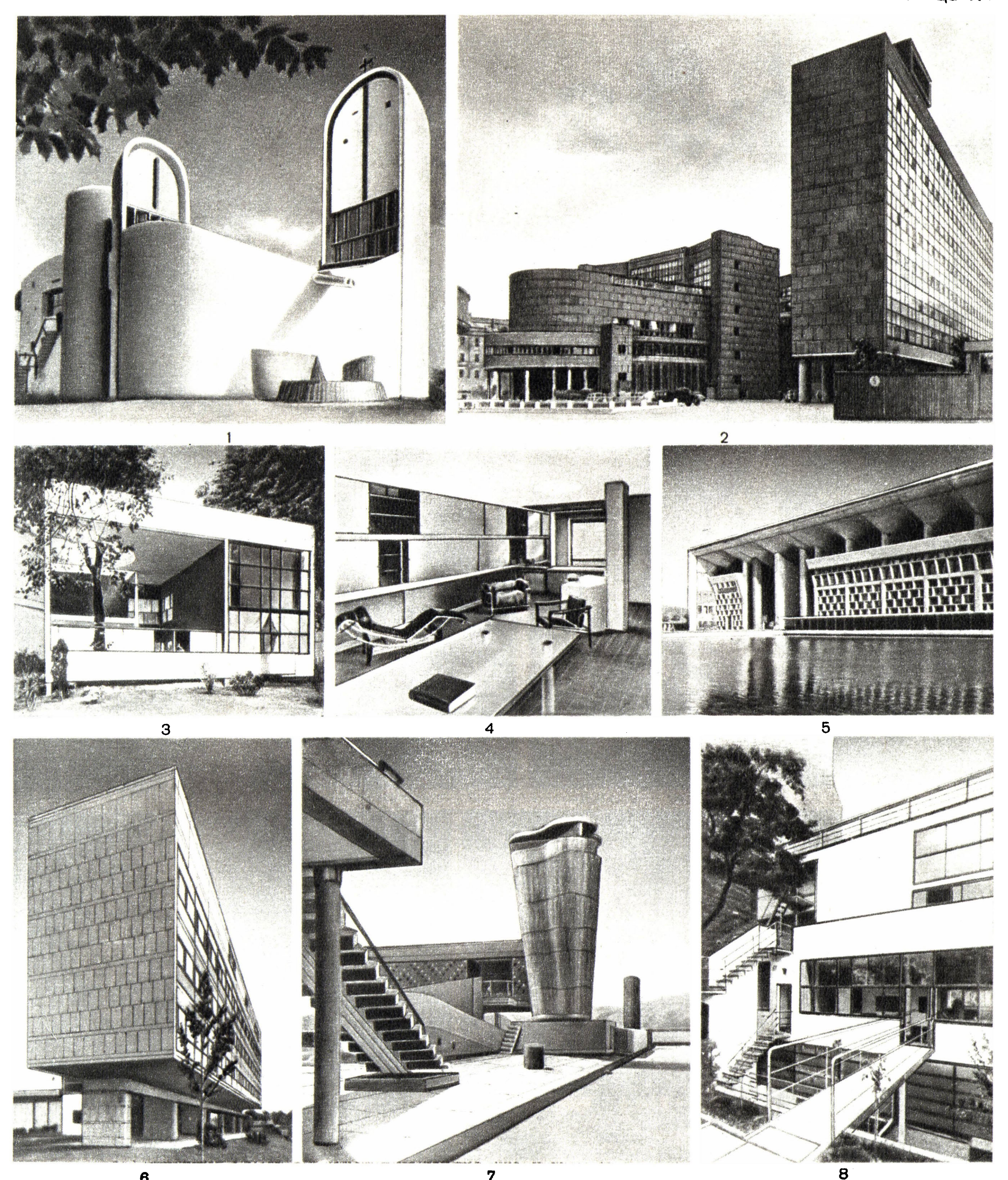
Модели легковых автомобилей. Конец 19 в.: **1.** Купе «Рено». **2.** Кабриолет «Панар-Левассор». **3.** Виз-а-ви «Де Дион-Бутон» (все — Франция). Начало 20 в.: **4.** Багги «Олдсмобил» (США). **5.** Тонно «Фиат» (Италия) с входом сзади. **6.** Фаэтон «Форд-Т» (США) массового производства. 10-е гг. 20 в.; **7.** Дубль-фаэтон «Руссо-Балт». **8.** Такси «Рено» (Франция). **9.** Лимузин «Роллс-Ройс» (Великобритания). 20-е гг. 20 в.: **10.** «Ланча» (Италия) с несущим кузовом и независимой подвеской колёс. **11.** Седан «Шевроле» (США). **12.** Родстер («дорожный») «Паккард» (США). 30-е гг. 20 в. **13, 14.** Французские автомобили высшего класса «Бюгатти» и «Испано-Сюиза». **15.** Седан ГАЗ-МI (СССР). **16.** «Крайслер» (США) с несущим кузовом, независимой подвеской и гипоидной главной передачей. **17.** Микроавтомобиль «Фиат-500». **18.** «Корд» (США) с приводом на передние колёса.

К ст. Легковой автомобиль.



После 1945: **19.** «Победа» (СССР). **20.** «Татра» (ЧССР). **21.** «Фольксваген» (ФРГ). **22, 23.** «Ситроен» 2 CV и DS (Франция). **24.** ГАЗ-69 (СССР). Начало 60-х гг.: **25.** «Крайслер» с автоматической трансмиссией и панорамным ветровым стеклом. **26, 27.** Микроавтомобили «Мини» (Великобритания) с приводом на передние колёса от поперечно расположенного двигателя и «Фиат-850» (СССР) с двигателем сзади. 70-е гг.: **28, 29, 30.** Универсал «Жигули», седан «Волга», лимузин ЗИЛ-114 (все — СССР). **31, 32, 33.** Автомобили «Рено», «Ситроен» (Франция), «Фиат» с кузовами типа комби. Перспективные модели: **34.** Городское такси. **35.** Аккумуляторная городская «каретка». **36.** Спортивное купе.

К ст. Легковой автомобиль.



К ст. Ле Корбюзье. **1.** Капелла Нотр-Дам-дю-О в Роншане (Вогезы). 1950—54. **2.** Центральное статистическое управление СССР (б. дом Центросоюза) в Москве. 1928—35. (При участии Н. Д. Колли.) **3.** Павильон «Эспри Нуво» на Международной выставке декоративного искусства и промышленности в Париже. 1925. **4.** Оформление жилого интерьера. 1928. **5.** Дворец правосудия в Чандигархе (Пенджаб, Индия). 1950-е гг. **6.** Швейцарский корпус студенческого городка в Париже. 1930—32. **7.** Крыша-терраса жилого дома в Марселе (1947—52). **8.** Дом Плене в Париже. 1927. Соединительный мостик между домом и садом. (3, 6, 8— совм. с П. Жаннере.)

К ст. Ленен. 1. Л. Ленен. «Крестьяне перед домом». 1640-е гг. Бостонский музей изящных искусств. **2.** Л. Ленен. «Семейство молочницы». 1640-е гг. Эрмитаж. Ленинград. **3.** А. Ленен. «Семейный портрет». 1642. Лувр. Париж. **4.** М. Ленен. «Игроки в трик-трак». Лувр. Париж. **5.** Л. Ленен. «Крестьянское семейство». 1640-е гг. Лувр. Париж. **6.** Л. Ленен. «Молитва перед обедом». 1640-е гг. Национальная галерея. Лондон.

нис, К. Я. Спрингис, П. П. Лиепинь и др.). Важным разделом гидрогеологич. исследований является изучение проблем водного х-ва, имеющего существ. значение для экономики республики. Ведутся работы по водоснабжению городов и насел. пунктов, по выявлению запасов и определению состава подземных вод, в частности минеральных.

Геолого-геофизич. исследования в морях осуществляют учёные Н.-и. ин-та морской геологии и геофизики. В ин-те продолжается изучение геологич. строения терр. Латв. ССР (И. Я. Данилан и др.).

Основные исследования по физич. и экономич. географии ведут учёные Латвийского ун-та им. П. Стучки. Изучаются геоморфология терр. республики (А. Я. Яунпутнинь и др.), географич. ландшафты (К. Г. Раман), проблемы палеогеографии (Э. Ф. Гринберг), климатологии (Н. С. Темникова), гидрологии (А. А. Пастор), теоретич. и практич. вопросы экономич. районирования (А. М. Колотиевский). *П. И. Валескалн.*

2. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Общественная мысль в Л. до 1920. Истоки латыш. филос. мысли уходят в устное нар. творчество; наивный материализм и стихийная диалектика проявляются в истолковании народом явлений природы; идея главенствующей роли труда пронизывает принципы нар. морали, в фольклоре отражены исходные эстетич. представления латыш. крестьян о красоте. В фольклоре нашли выражение и классовые противоречия феод. общества: ненависть латыш. народа к нем. захватчикам, в течение ряда веков угнетавшим народы Прибалтики. В 13—14 вв. нем. агрессоры-крестоносцы для прославления своего господства в Прибалтике начали составлять «хроники». Фактич. материал, содержащийся в них, представляет известный интерес для ист. науки, но эти «хроники», оправдывая завоеват. походы нем. рыцарей, были пронизаны ненавистью к местному населению, апологетичны по отношению к захватчикам. Только отд. хронисты (Б. Руссов в 16 в. и К. Кельх в кон. 17 — нач. 18 вв.) отображали бедственное положение крестьян. Даже идеи гуманизма нем. авторы использовали для прославления «культуртрегерства» феодалов и крепостничества в Л. (П. Эйнхорн).

К 18 в. относится становление экономич. мысли в Л. Под влиянием идей просветительства появляются антифеод. произведения отд. представителей прибалт. нем. интеллигенции (И. Г. Эйзен, Г. Яннау, К. Снель и др.).

Присоединение Прибалтики к России дало возможность латышам развивать национальную культуру в условиях взаимодействия с демократич. культурой рус. народа. В кон. 18 в. среди прогрессивной нем. интеллигенции Л. начинается пропаганда материализма и просвещения (Т. Лау, Г. Меркель). В 50—60-х гг. 19 в. получили распространение произведения рус. революционных демократов: В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова. Нек-рые передовые деятели 60-х гг. были тесно связаны с рус. революционерами. К ним, в первую очередь, относится П. Баллод — материалист, атеист, активный деятель революц. движения. В сер. 19 в. возникло бурж. нац.-либеральное «младолатышское» движение, направленное против феод. привилегий нем. баронов. Младолатыши выступали за развитие латыш. культуры, за просвещение народа. Они впервые в латыш. лит-ре широко освещали проблемы философии, разрабатывали филос. терминологию на латыш. яз. Представители младолатышей Ю. Алунан и К. Биезбардис пропагандировали материалистич. взгляды на природу, боролись против религии, доказывали, что мир познаваем. В последней четверти 19 в. наиболее крупным латыш. бурж. философом был Я. Осис — последователь Г. Тейхмюллера. В кон. 18 — нач. 19 вв. появились работы выступавшего за укрепление дружбы с Россией прогрессивного публициста Г. Меркеля, критиковавшие крепостничество и феодальное угнетение латышского крестьянства. Идеологи немецкого дворянства идеализировали историю завоевания и порабощения Восточной Прибалтики, прославляли феодальных агрессоров. В 60-х гг. 19 в. в ист. науке началась острая полемика по вопросу о сохранении политических привилегий немецкого дворянства и бюргерства между прибалтийско-нем. историками (К. Ширрен) и славянофилами (Ю. Самарин). В 80—90-х гг. 19 в. её продолжили основатель латыш. бурж. ист. науки Я. Кродзниекс и нем. историк Х. Брюннинг. Школу апологетов нем. влияния в Л. в 20 в. представляли Л. и Л. Арбузовы (отец и сын), А. Транзе-Розенек, А. Тобин и др. Идейную основу этой школы составляла теория герм. «культуртрегерства». В 50-х гг. 19 в. развитие капитализма объективно способствовало усилению политич. и экономич. позиций нарождающейся латыш. буржуазии. Это отразилось и в экономич. науке. Опираясь на учение А. Смита, младолатыши разоблачали «неестественность» феод. строя и привилегий нем. баронов в Прибалтике и требовали создания условий для развития капитализма (К. Валдемар). С 70-х гг. латыш. бурж. экономич. теория начинает терять свой первоначально прогрессивный характер и её гл. чертами становятся борьба с социалистич. идеями, обоснование общности экономич. интересов растущей латыш. и нем. буржуазии и нем. помещиков.

В нач. 90-х гг. в газ. «Диенас лапа» публиковались статьи о диалектич. и ист. материализме, популяризировались работы К. Маркса и Ф. Энгельса, А. Бебеля, Г. В. Плеханова и др. Газета пропагандировала материализм в естеств. науках, реализм в лит-ре и иск-ве, критиковала идеалистич. и реакц. воззрения бурж. писателей, вела антирелиг. пропаганду. Я. Плиекшан (Райнис), П. Стучка, Ф. Розинь, Я. Янсон (Браун), составлявшие ядро течения «Яуна страва», распространяли идеи марксистской философии и науч. социализма среди трудящихся, боролись против различных течений бурж. философии и социологии.

С развитием рабочего движения и распространением идей марксизма в Л. появляются первые марксистские труды по истории Л. (Ф. Розинь «Латышский крестьянин», 1904, К. Ландер «История Латвии», т. 1—3, 1908—09).

Развитие капитализма и обострение классовой борьбы обусловили во 2-й пол. 80-х гг. 19 в. появление критич. оценок экономич. основ бурж. строя, вначале с позиций мелкобурж. реформизма, а в 90-х гг., в связи со становлением течения «Яуна страва», наладившего контакты с рабочими кружками,— и с позиций марксизма. В ряде работ представителей этого течения — П. Стучки, Я. Ковалевского и др.— содержится критика различных бурж. экономич. концепций, разновидностей мелкобурж. социализма, изложение экономич. идей марксизма. В газ. «Диенас лапа» регулярно печатались статьи по экономич. вопросам, критиковалась эксплуатация наёмных рабочих, приводилась сравнительная характеристика экономич. эффективности помещичьих и мелких крест. х-в, обосновывалась необходимость создания кооперативов. В 90-е гг. печатались статьи, пропагандировавшие марксистскую экономич. науку. После разгрома течения «Яуна страва» марксистскую экономич. теорию пропагандировали первый с.-д. журнал на латышском яз. «Аусеклис» (1898—1901), издававшийся в Бостоне (США), и журналы «Латвиешу страдниекс» (1899—1900) и «Социалдемократс» (1900—05), также издававшиеся за рубежом. Распространению марксистской экономич. теории уделяла много места газета «Циня».

Накануне Революции 1905—07, во время и после неё развернулась борьба революц. латыш. с.-д. с оппортунистич. взглядами и реакц. воззрениями идеологов латыш. буржуазии по агр. вопросу. Латыш. марксисты, отвергая мелкобурж. требования насаждения мелких частных х-в, последовательно выступали за полную конфискацию помещичьих и церк. земель, за национализацию всей земли и обществ. обработку поместий.

После победы Великой Окт. социалистич. революции и установления Сов. власти в Л. в центре экономич. политики компартии Л. оказались проблемы агр. вопроса, организации распределения по труду, налаживания финансово-ден. х-ва.

Большое значение для развития революц. орг-ций и распространения марксизма в Л. имели издание в 1900 на латыш. яз. «Манифеста Коммунистической партии» К. Маркса и Ф. Энгельса и создание в 1904 марксистской латыш. с.-д. рабочей партии (ЛСДРП). Во время Революции 1905—07 был издан на латыш. языке ряд произведений К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина и др. марксистов. После поражения революции философы-марксисты в Л. боролись за чистоту революц. теории, выступали против мистицизма и бурж. индивидуализма. В этот период большую роль сыграли работы П. Стучки, а также творчество Я. Райниса. Живой отклик нашла в Л. книга В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

В годы 1-й мировой войны 1914—18 Стучка, Розинь, Я. Берзинь (Зиемелис) и др. латыш. марксисты пропагандировали идеи интернационализма, боролись с шовинизмом. В период подготовки и проведения Великой Окт. социалистич. революции внимание латыш. марксистов было направлено на пропаганду и осуществление ленинского плана перерастания бурж.-демократич. революции в социалистическую (работы П. Стучки, Ф. Розиня, П. Дауге, Р. Пельше и др.).

Общественные науки в буржуазной Л. Несмотря на то что Советская власть в Л. была подавлена, идеи марксизма-ленинизма оставались жить в сознании трудящихся масс. После 1920 латышская буржуазия развернула наступление на идеологическом фронте; она распрост-

раняла идеи шовинизма и религиозную идеологию. Бурж. философы (П. Дале, П. Залите, П. Строд, Т. Целмс, П. Юревич и др.) проповедовали *неокантианство*, бергсонизм, неотомизм и др. течения идеалистич. философии. В 1922 при Латв. ун-те было создано Об-во религ. и филос. наук. В 1924 возникло Кантовское об-во (в связи с юбилеем И. Канта), переименованное в 1936 в Филос. об-во.

Историки бурж. Л., в отличие от прибалтийско-нем. учёных, большее внимание уделяли агр. истории и изучению прошлого латыш. крестьянства. После фаш. переворота (1934) в историографии Л. расцвёл бурж. национализм, замалчивались ист. связи с рус. народом, отрицалось политич. влияние вост. славян на ист. судьбы Л.

Находившаяся на нелегальном положении компартия Л. сплачивала демократич. силы в единый фронт, организовывала изучение марксистской лит-ры, давала отпор бурж. идеологии. Важное значение в этот период имели труды работавших в СССР П. Стучки (исследования актуальных проблем ист. материализма), В. Кнорина, П. Дауге, Я. Берзиня и др.

Развитие марксистской историографии Л. продолжали в СССР латыш. сов. историки и активные деятели революц. движения в Л. (Ю. Данишевский, В. Штраус, Я. Зутис, Я. Крастынь и др.). Периоду строительства Сов. Л. в 1919 посвящён сб. статей П. Стучки («5 месяцев Социалистической Советской Латвии», 1919). Была образована ист. комиссия ЦК компартии Л. и изданы сборники документов по истории КП Л. и красных латыш. стрелков, воспоминания участников Революции 1905—07.

В 1920—40 экономисты-марксисты развивали экономич. мысль с учётом конкретных условий экономики и классовой борьбы в Л. [проблемы эволюции х-ва бурж. Л., последствия разрыва традиционных хоз. связей с Россией, зависимость Л. от империалистич. держав, развитие агр. отношений, положение и борьба рабочего класса — К. Печак, Ф. Деглав, Ю. Кирш, Я. Берзинь (Андерсон), О. Дзенис, Я. Круминь и др.]. Важным направлением марксистской экономич. мысли было последовательное разоблачение антинаучной сущности зап. бурж. и мелкобурж. экономич. теорий (К. Балодис и др.), лежащих в основе теоретич. обоснования антинародной экономич. и социальной политики латыш. буржуазии. С установлением фаш. диктатуры в Л. получили распространение экономич. идеи, заимствованные из арсенала нем. и итал. фашизма. Экономич. концепции латыш. с.-д., основываясь на оппортунистич. теориях лидеров 2-го Интернационала, идеализировали бурж. агр. реформу в Л., проповедовали теорию устойчивости мелкокрест. х-ва, утверждали, что реформистским путём возможно добиться коренного улучшения положения трудящихся, пропагандировали теорию организованного капитализма.

В этот период развёртывается деятельность основоположника латыш. языкознания Я. М. Эндзелина.

Развитие общественных наук в Л. с 1940. Философия. После восстановления Сов. власти в Л. стала широко изучаться, пропагандироваться и разрабатываться марксистско-ленинская философия. В послевоен. период развернулась активная деятельность по преодолению и искоренению реакц. идеалистич. пережитков в философии, науке, лит-ре, иск-ве, началась работа по атеистич. воспитанию трудящихся. Был создан сектор философии в АН Латв. ССР и кафедры философии в вузах республики. Развитию филос. мысли в Л. способствуют изданные на латыш. языке осн. произведения К. Маркса и Ф. Энгельса, собрание сочинений В. И. Ленина. Изданы труды прогрессивных латыш. мыслителей прошлого. Проводятся исследования по истории филос. мысли в Л. (П. И. Валескалн, В. П. Самсон, В. А. Штейнберг), по филос. вопросам естествознания (Э. Я. Карповиц), по вопросам теории познания, эстетике.

Историческая наука. Работа по созданию марксистской истории латыш. народа, прерванная Великой Отечеств. войной, была возобновлена в Ин-те истории АН Латв. ССР (осн. в 1946). Коллективом сотрудников этого ин-та под рук. К. Я. Страздиня был создан академич. марксистский курс «История Латвийской ССР» (в 3 тт. на рус. яз., 1952—1958; на латыш. яз. —1953—59). Издан ряд работ по истории феодализма: «Остзейский вопрос в 18 веке» Я. Я. Зутиса и монография М. К. Степерманиса «Крестьянские волнения в Видземе 1750—1784» (1956); по экономич. истории опубликован коллективный труд «Очерки экономической истории Латвии» (кн. 1—2, 1968—72), охватывающий период 1860—1917. Проблемам истории революц. борьбы латыш. народа посвящены работы: Я. П. Крастыня «Революция 1905—1907 гг. в Латвии» (1952), А. А. Дризула «Очерки истории рабочего движения в Латвии (1920—1940)» (1959), «В. И. Ленин и революционная Латвия» (1970), монография А. П. Спреслиса и коллективный труд о латышских красных стрелках, а также др. работы.

История послеоктябрьского периода освещена в кн. А. А. Дризула «Латвия под игом фашизма» (1959; в рус. пер. 1960), в коллективной монографии «Борьба латышского народа в годы Великой Отечественной войны» (1966; в рус. пер. 1970), в ряде работ В. П. Самсона, В. И. Савченко, Я. Я. Дзинтара.

Значит. вклад в ист. науку внесли учёные, занимающиеся исследованием истории партии. После перевода 4-го издания соч. В. И. Ленина и ряда важнейших работ К. Маркса и Ф. Энгельса Ин-т истории партии при ЦК КП Л.— филиал ИМЛ при ЦК КПСС подготовил ряд монографий по истории КП Л., в том числе 2 тома «Очерков истории КП Латвии» (1962—66). Подготовлен 3-й т. «Очерков»; ок. 50 сборников документов и монографий: «Коммунистическая партия Латвии в Октябрьской революции 1917 г.» (сб. документов, 1957; в рус. пер. 1963); «Коммунистическая партия Латвии в 1918—1919 гг.» (1958); «На правый бой, на смертный бой» (т. 1—2, сб. воспоминаний, 1965—71; в рус. пер. 1968—72); Я. Каймиңь «Латышские стрелки в борьбе за победу Октябрьской революции» (1957, в рус. пер. 1961); И. А. Штейман «Тактика Коммунистической партии Латвии в борьбе за восстановление Советской власти. 1920—1940» (1965). Над проблемами истории КП Л. работали и работают как штатные работники ин-та, так и учёные др. науч. учреждений: по проблемам дооктябрьского периода — И. К. Апине, К. Я. Каулинь, В. К. Мишке; периода Окт. революции и Гражданской войны — Я. Я. Биезайс, Р. Э. Трей; периода бурж. диктатуры — А. А. Дризул, С. В. Зиемелис, Э. Р. Лидаце; периода строительства социализма и Великой Отечеств. войны — А. К. Рашкевиц, В. Ю. Каралюн, А. А. Эльвих.

Развёртываются исследования по историографии (кн. А. К. Бирона и В. В. Дорошенко «Советская историография Латвии», 1970). Археологами на терр. Л. исследовано более 100 памятников. Изучению быта и материальной культуры латыш. народа посвящаются ежегодные этнографич. экспедиции. Исследования в области ист. науки ведутся также на ист. ф-те Латв. гос. ун-та и кафедрах истории КПСС ун-та и др. вузов.

А. А. Дризул.

Экономическая наука. Восстановление Сов. власти в 1940 положило начало качественно новому этапу в развитии марксистской экономич. науки в Л. В 40—50-х гг. велась интенсивная разработка проблем политич. экономии капитализма, истории нар. х-ва, истории экономич. мысли (Ф. Н. Деглов, А. И. Лейт, А. Я. Свикис, Л. В. Стародубский, Я. К. Калнинь, Г. Я. Либерман и др.), была дана критика различных буржуазных экономических концепций. В области политической экономии социализма разрабатывались вопросы индустриализации, кооперирования крестьянства, создания материально-технич. базы социализма в Л., размещения производительных сил (Н. А. Ковалевский и др.).

В 60—70-е гг. разрабатываются проблемы дальнейшего развития производит. сил республики (работа П. В. Гуляна «Латвия в системе народного хозяйства СССР», 1967; коллективная монография работников Ин-та экономики АН Латв. ССР «Проблемы развития народного хозяйства Латвийской ССР», 1970), расширенного социалистич. воспроизводства в условиях хоз. реформы (А. Я. Свикис, Г. Я. Либерман), изменения характера труда при социализме (А. М. Вейнберг), преодоления различий между городом и деревней (Я. П. Пориетис). Ведётся науч. работа в области экономики пром-сти (Л. Гамрат-Курек, В. Ф. Тумшевиц), математич. статистики (О. П. Крастинь), демографии (Б. Я. Межгайлис), истории экономики Л. (В. В. Дорошенко, Ю. Н. Нетесин). Итогом исследования общих вопросов экономической теории кафедрами политической экономии вузов республики является издание на латышском яз. коллективного труда «Очерки политической экономии социализма» (ч. 1, 2, 1970).

Разрабатываются экономич. вопросы интенсификации с. х-ва (А. А. Бракш, Я. Ф. Ванаг), его экономич. стимулирования (работы А. А. Калниня «Экономическое стимулирование сельскохозяйственного производства», 1969; «Формирование совокупного фонда оплаты труда в колхозах», 1972), организации труда с.-х. предприятий (Я. Е. Страутинь), бухгалтерского учёта (К. Я. Анджан). Исследуются проблемы оптимизации социалистич. нар. х-ва (работы Я. Б. Турчина «Цены и оптимизация народного хозяйства», 1968; «Оптимизация социалистического производства», 1972). Разработаны экономико-математич. модели оптимального текущего и перспективного планирования с. х-ва (Б. А. Трей и др.), создаются автоматизиров. системы планирования и управления для разных уровней нар. х-ва Л.

Центры экономич. науки: Ин-т экономики АН Латв. ССР (осн. в 1946), НИИ планирования Госплана Латв. ССР (осн. в 1970), экономич. ф-т Латв. гос. ун-та им. П. Стучки, Латв. отделение союзных н.-и. ин-тов проектирования вычислит. центров и систем экономич. информации, изучения конъюнктуры и спроса.

Г. Я. Либерман.

Юридическая наука. До нач. 20 в. на терр. Л. не было ни одного высшего уч. заведения, готовившего юристов. На правовом отделении (осн. в 1919) экономич. ф-та Латв. ун-та преподавали представители бурж. юриспруденции. Первые наиболее значит. работы по вопросам права были написаны учёным-марксистом П. И. Стучкой. После восстановления Сов. власти на экономич. ф-те ун-та работали преподаватели-юристы, получившие образование в вузах СССР, а также часть старой профессуры.

В 1944 был создан юридич. ф-т Латв. ун-та; науч. работа в области гос-ва и права ведётся на кафедрах ф-та, а также в секторе права, к-рый создан в 1958 при Ин-те экономики АН Латв. ССР (с 1963 находится в системе науч. учреждений ун-та).

Учёными-юристами Л. исследуются осн. отрасли правовой науки. В области теории и истории гос-ва и права, сов. гос. и адм. права и развития юридич. и политич. мысли в Л. работают О. П. Гринберг, В. О. Миллер, Э. Я. Стумбина и др. Были изданы коллективные труды «Очерки развития государственности советских Прибалтийских республик (1940—1965)» (совместно с учёными Эстонии и Литвы, 1965), «Государственно-правовое строительство Латвийской ССР» (1968), «О теоретическом наследии П. И. Стучки в советской правовой науке» (1965), монографии В. О. Миллера «Создание советской государственности в Латвии» (1967), В. Е. Калниня «История государства и права Латвийской ССР» (ч. 1, 1972), Л. К. Бирзиня «Советы — политическая основа Латвийской ССР» (1972) и др. Изучаются проблемы сов. строительства гражд., трудового, семейного и колх. права; осн. монографии: Я. Я. Страутманис «Правовое регулирование имущественных отношений колхозов» (1970), Я. Р. Веберс «Семейное право» (1970). Проводятся исследования по проблемам уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, имеющие целью повышение эффективности борьбы с преступностью. Изданы монографии А. А. Лиеде «Общественное поручительство в уголовном судопроизводстве» (1963) и «Уголовный процесс (общая часть) в Латвийской ССР и судебные доказательства» (1970); коллективный труд «Вопросы уголовного права и процесса» (1969). Правоведы Л. участвовали в разработке кодексов и иных законодат. актов республики.

Р. Апситис.

3. НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

В Латв. ССР (1973) 101 науч. учреждение (включая вузы), в к-рых занято ок. 9800 научных сотрудников (в 1940 соответственно — 39 и 1100). В числе науч. работников 23 действит. члена и 26 чл.-корр. АН Латв. ССР, св. 220 докторов и 2900 кандидатов наук.

Ведущее науч. учреждение республики — *Академия наук Латвийской ССР* (осн. в 1946). В её составе 3 отделения и 16 н.-и. учреждений.

Большую науч. работу ведут отраслевые ин-ты союзных и респ. ведомств, Латв. гос. ун-т, Латв. с.-х. академия, Рижские политехнич. и мед. ин-ты и др. вузы Л.

Учёные Л. сотрудничают со специалистами академий наук и др. н.-и. учреждений др. союзных республик и всесоюзных науч. центров. Так, Ин-т физики АН Латв. ССР сотрудничает в области исследований тепло- и массопереноса, магнитной гидродинамики, ядерной физики с Ин-том теоретич. физики им. Л. Д. Ландау, Физико-технич. ин-том им. А. Ф. Иоффе, Ин-том гидродинамики Сиб. отделения АН СССР, Ин-том ядерных исследований АН СССР, Ин-том физики АН УССР. Физико-энергетич. ин-т АН Латв. ССР проводит совместные исследования по теории электрофизич. процессов в полупроводниковых материалах и структурах со Всесоюзным ин-том «Энергосетьпроект», Ин-том физики и математики АН Литов. ССР и др. науч. учреждениями и является головной орг-цией в разработке проблем энергетики С.-З. СССР. В подготовке ряда трудов по обществ. наукам, изданных в Л., приняли участие учёные др. союзных республик Прибалтики и БССР. Реализуются планы сотрудничества с учёными социалистич. стран, а также с рядом науч. учреждений Великобритании, Франции, Финляндии и США.

Лит.: Плауде К. К., Наука Советской Латвии, в кн.: Ленин и современная наука, кн. 2, М., 1970; Малмейстер А. К., Наука Советской Латвии, в кн.: Наука Союза ССР, М., 1972; Валескалн П. И., Очерк развития прогрессивной философской и общественно-политической мысли в Латвии, Рига, 1967; Академия наук Латвийской ССР, Рига, 1971; Поиски и открытия, Рига, 1970.

П. И. Валескалн.

XIII. Печать, радиовещание, телевидение

Первые сведения о книге с латыш. текстом относятся к 1525, когда в Германии была напечатана «Немецкая месса» на нижненем., латыш. и эст. языках. Старейшие сохранившиеся памятники латыш. печати — Катехизис католический П. Канизия (Вильнюс, 1585) и Малый катехизис М. Лютера (Кенигсберг, 1586). Первая типография в Риге осн. в 1588. До сер. 19 в. книжное дело Л. находилось в руках нем. издателей.

Вплоть до 60-х гг. 18 в. выпускались гл. обр. богословские книги (в 17—18 вв. вышло всего 320—350 назв.). Первый журн. на латыш. яз.— «Латвиска гада грамата» («Латышский ежегодник», 1797—98), первая газета — «Латвиешу авизес» («Латышская газета», 1822—1915). Латыш. демократич. печать начала формироваться в сер. 19 в. В 1862—65 в Петербурге издавалась газета антифеод. направления «Петербургас авизес» («Петербургская газета»), сыгравшая положит. роль в развитии нац. обществ. мысли и культуры. В 60-х гг. возникли первые нац. книжные изд-ва и типографии. В 80-х гг. ежегодно выпускалось до 200 назв. книг на латыш яз. со ср. тиражом 3 тыс. экз. В 1893—97 газ. «Диенас лапа» («Ежедневный листок», 1886—1905), под руководством редакторов П. Стучки и Я. Плиекшана (Я. Райниса) превратившаяся в центр движения передовой латышской интеллигенции («Яуна страва» — «Новое течение»), впервые в латышской печати стала проводить с.-д. и марксистские идеи. Первые латыш. марксистские периодич. издания вышли за границей: «Аусеклис» («Утренняя звезда», Бостон, 1898—1901), «Латвиешу страдниекс» («Латышский рабочий», Лондон, 1899—1900) и др. С марта 1904 в Риге нелегально выходила с.-д. газ. «Циня» («Борьба»), к-рая широко распространялась среди рабочих (тираж в 1905 достиг 18 тыс. экз.). В 1905—06 в Петербурге издавалась первая легальная латыш. с.-д. газ. «Петербургас латвиетис» («Петербургский латыш»). С 1902 в революц. латыш. периодич. печати публиковались работы В. И. Ленина.

После установления Сов. власти (1919) в Риге начали работу первые сов. латыш. изд-ва «Циня» («Борьба») и Изд-во Комиссариата просвещения. Газ. «Циня» стала органом КП Л. В годы бурж. Л. газ. «Циня» выходила нелегально; партия в крайне трудных условиях сумела организовать также издание легальных газет и журналов: «Дарбс ун майзе» («Труд и хлеб» — журн. 1922, газета 1928—29), «Крейса фронте» («Левый фронт», 1927—1930), «Трибине» («Трибуна», 1931—33) и др. Под руководством партии работали изд-ва «Дайле ун дарбс» («Красота и труд», 1921—29) и «Лайкметс» («Эпоха», 1931—40).

В СССР в 20-х и 30-х гг. продолжалось развитие латыш. сов. печати. Работали изд-ва «Спартакс» («Спартак»; 1920—36), «Прометейс» («Прометей», 1923—37) и др., выходили периодич. издания «Криевияс циня» («Российская борьба», 1918—1930), «Комунару циня» («Борьба коммунаров», 1930—37), «Целтне» («Стройка», 1929—37) и др.

После восстановления Сов. власти в Л. (июль 1940) было создано Гос. управление изд-в и полиграфич. предприятий, объединившее 9 специализированных изд-в (редакций), а также полиграфич. и книготорг. предприятия, Партиздат и отдельные ведомственные изд-ва. В 1940 издано 392 книги тиражом св. 2,9 млн. экз., выходили 21 газета, 35 журналов и др. периодич. издания. В 1940 основано Латв. телеграфное агентство (ЛТА; с 1973— Информац. агентство при Сов. Мин. Латв. ССР — ЛАТИНФОРМ).

В годы Великой Отечеств. войны 1941—1945 в труднейших условиях оккупации Л. нелегально издавались газ. «Пар Дзимтени» («За Родину», 1943) и др., распространялась газ. «Пар Падомью Латвию» («За Советскую Латвию», 1941—44). В латыш. стрелковых подразделениях выходили газеты «Латвиешу стрелниекс» («Латышский стрелок», 1941—46) и «Падомью стрелниекс» («Советский стрелок», 1943—44). В Кирове и Москве печаталась газ. «Циня», издавались книги на латыш. яз.

После освобождения Л. от нем.-фаш. оккупантов была восстановлена полиграфич. база республики, издат. дело получило широкий размах.

В 1972 латыш. изд-вами «Лиесма» («Пламя»), «Звайгзне» («Звезда»), «Зинатне» («Наука») и др. было выпущено 2591 книга и брошюра тиражом 16,4 млн. экз.; выходили 114 журнальных изданий годовым тиражом ок. 47 млн. экз., 78 изданий газет разовым тиражом 1334 тыс. экз. (годовой тираж 287 млн. экз.). Респ. газеты: на латыш. яз.— «Циня» («Борьба», с 1904), «Падомью яунатне» («Советская молодёжь», с 1944), «Пиониерис» («Пионер», с 1946), «Литература ун максла» («Литература и искусство», с 1945), «Сколотаю авизе» («Учитель-

ская газета», с 1948), «Спортс» («Спорт», с 1955) и др.; на рус. яз. — «Советская Латвия» (с 1944) и «Советская молодёжь» (с 1945). Обществ.-политич., лит.-художеств., науч., технич., молодёжные, сатирич., детские и др. журналы: «Падомью Латвияс комунистс» («Коммунист Советской Латвии», с 1945, на латыш. и рус. яз.), «Карогс» («Знамя», с 1940), «Звайгзне» («Звезда», с 1950), «Падомью Латвияс сиевиете» («Женщина Советской Латвии», с 1952), «Дадзис» («Репейник», с 1957), «Лиесма» («Пламя», с 1958), «Веселиба» («Здоровье», с 1958), «Максла» («Искусство», с 1959), «Зинатне ун техника» («Наука и техника», с 1960, на латыш. и рус. яз.) и др. В 1973 работало 27 полиграфич. предприятий.

Первые радиопередачи начались в Риге в 1925. С 1954 работает Рижская телестудия. В 1973 Респ. радио и телевидение вели передачи на латыш. и рус. яз. по 4 радио- и 2 телепрограммам.

И. В. Риекстиньш.

XIV. Литература

Развитие самостоятельной нац. латыш. лит-ры началось в сер. 19 в. одновременно с нац.-освободит. движением. Нем. феодалы, под игом к-рых Л. находилась с 13 в., искусственно сдерживали это развитие и лишь в 16 в. издали первые книги духовного содержания на латышском языке. Первые книги светского содержания, также издаваемые немцами, появились лишь в сер. 18 в. Латыш. лит-ра опиралась на богатые традиции родного фольклора — нар. песен, сказок, легенд. Самое полное первое издание латыш. нар. песен «Латышские дайны» (т. 1—6, 1894—1915) составлено латыш. фольклористом Кр. Бароном (1835—1923). «Песенки» (1856) Ю. А. Алунана (1832—64) положили начало латыш. нац. письменной поэзии. Творчество представителей т. н. нар. романтизма — Аусеклиса (М. Крогземиса, 1850—79) и А. Пумпура (1841—1902), автора эпоса «Лачплесис» (1888), — носило ярко выраженный антифеод. характер. В нём отразились идеи нац.-освободит. движения. Первые значительные достижения латыш. прозы — роман «Времена землемеров» (1879) братьев Матиса (1848—1926) и Рейниса (1839—1920) Каудзит и рассказы Апсишу Екаба (Я. Яунземиса, 1858—1929) о жизни деревни. Творчество латыш. писателей испытывало влияние рус. реализма. Начало латыш. драматургии положил А. Алунан (1848—1912) в 70—80-х гг. 19 в.

Новый этап в лит-ре, начавшийся в 90-е гг. 19 в., связан с течением «Яуна страва», с ростом рабочего движения и возникновением марксистской мысли в Л. Начал свою лит. деятельность крупнейший латыш. поэт Я. Райнис (Плиекшан, 1865—1929). Распространялись стихи революц. поэта Э. Вейденбаума (1867—92), к-рый призывал свергнуть гнёт поработителей. Со стихами, проникнутыми романтикой борьбы («Красные цветы», 1897), и пьесами («Утраченные права», 1894, и др.) выступила латыш. поэтесса Аспазия (Эльза Розенберг, затем Плиекшане, 1865—1943). О тяжёлой жизни тружеников писал Э. Трейманис (Зваргулис, 1866—1950). В 90-х гг. развернулся талант Р. Блауманиса (1863—1908), мастера новеллистики («Раудупиете», 1889; «Весенние заморозки», 1898; «Андриксон», 1899; «В тени смерти», 1899) и драматургии («Блудный сын», 1893; «Индраны», 1904; «В огне», 1905); в его произв. отражены жизнь крестьян и распад патриарх. отношений в деревне. В 90-х гг. в лит-ру вошёл и один из своеобразнейших латыш. романтиков поэт Я. Порук (1871—1911). Реалистич. прозу представляли Персиетис (К. Земитис, 1862—1901), Е. Зейболт (1867—1924) и др. Начала развиваться марксистская лит. критика [Я. Янсон (Браун), 1872—1917].

Огромное влияние на латыш. лит-ру оказала Революция 1905—07. Провозвестником революции стал Я. Райнис. Сб-ки стихов «Далекие отзвуки синим вечером» (1903), «Посевы бури» (1905), «Тихая книга» (1909) и др. в аллегорич. образах романтически обобщённо выражали настроения масс, стремления революц. пролетариата. Пьеса Райниса «Огонь и ночь» (1905) посвящена борьбе трудового народа за свободу. Другие наиболее значительные пьесы Райниса — «Индулис и Ария» (1911), «Вей, ветерок!» (1913), «Иосиф и его братья» (1919). Совершенные по форме, философски глубокие поэзия и драматургия Райниса вошли в золотой фонд мировой литературы. В. Плудон (1874—1940), приобретший известность поэмой «Сын вдовы» (1900), стал мастером латышской баллады. Верой в победу революции веет от его аллегорической поэмы «В солнечную даль» (1912). Атмосфера революции временно придала социально прогрессивный характер творчеству романтиков Я. Акуратера (1876—1937) и К. Скалбе (1879—1945). К романтизму относится и поэзия Ф. Барды (1880—1919).

Если Райнис выражал социалистические идеалы своим романтико-символич. иск-вом, то другой крупнейший латыш. писатель А. Упит (1877—1970) шёл к этой цели по пути реализма, развивая критич. реализм и закладывая основы социалистич. реализма в латыш. прозе и драматургии. Его повесть «Буржуа» (1907), романы «Новые истоки» (1908), «Женщина» (1910), «В шёлковой паутине» (1912), «Золото» (1914), а также новеллы широко отражают жизнь того времени, показывают характерные типы эпохи, разоблачают капиталистич. строй. Реалистич. прозу обогатили также произв. Э. Бирзниека-Упита (1871—1960), его рассказы о латыш. деревне (сб. «Рассказы серого камня», 1914). Он расширил тематику латыш. лит-ры своими «Кавказскими рассказами» (1927). Значителен вклад в прозу писателей Я. Яунсудрабиня (1877—1962), А. Бригадере (1861—1933), Судрабу Эджуса (1860—1941), А. Деглава (1862—1922) и др. Бирзниек-Упит, Яунсудрабинь, Бригадере, Судрабу Эджус создали и произв. для детей.

С латышскими декадентами, к-рые активизировались после поражения Революции 1905—07 (В. Эглитис и др.), успешно боролась быстро растущая марксистская литературная критика: Янсон (Браун), Упит, В. Кнорин (1890—1939), Р. Пельше (1880—1955), В. Дерманис (1875—1938).

В период Великой Окт. социалистич. революции родилась латыш. сов. лит-ра. В 1919 Л. стала советской. Коммунистическая партийность пронизывала произведения А. Арайса-Берце (1890—1921). В прозе выделялись рассказы Упита (сб. «Оттепель», 1919), Э. Эферта-Клусайса (1889—1927), А. Брукленайса (1891—1918).

В бурж. Л. в 20 — 30-х гг. лит-ра развивалась в атмосфере острой классовой борьбы. Реакц. лит-ру характеризуют национал-шовинизм, прославление бурж. строя Л., идеализация сел. жизни. Революц. писатели Л. Лайцен (1883—1938), Л. Паэгле (1890—1926), А. Балодис (р. 1908), М. Рудзитис (1910—66) призывали к борьбе против существующего строя, за восстановление Сов. Л. Сб. стихов Паэгле «Тюрьмы не помогут» (1925), роман Лайцена «Взывающие корпуса» (1930) воплощают боевой дух революц. латыш. лит-ры. Райнис опубл. 5 сб-ков стихов — «Пять эскизных тетрадей Дагды» (1920—25); значит. произв. создали Я. Судрабкалн (р. 1894), А. Чак (1901—50), Я. Грот (1901—68). В прозе 20—30-х гг. крупнейшим мастером оставался Упит (романы «Северный ветер», 1921; «По радужному мосту», 1926; «Возвращение Яна Робежниека», 1932; «На грани веков», 1937—40; новеллы «Бой ветров», 1920; «Голая жизнь», 1926, и др.). В кон. 20-х гг. в лит-ру приходит В. Лацис (1904—66). Его роман «Сын рыбака» (т. 1—2, 1933—34) и др. произв. стали широко известны. В прозе значит. произведения создали П. Розитис (1889—1937), Яунсудрабинь, Я. Эзеринь (1891—1924) и др. В драматургии достиг высокого уровня жанр сатирич. комедии (пьесы Упита и др.). Среди произв. ист. тематики выделяются трагедии Упита «Мирабо» (1926) и «Жанна д'Арк» (1930).

Латышская сов. лит-ра существовала в 20-е и 30-е гг. за пределами Л. в Сов. Союзе (Судрабу Эджус, Эферт-Клусайс, Р. Эйдеманис, 1895—1937, А. Цеплис, 1897—1937, А. Кадикис-Грозный, 1901—1934, К. Пелекайс, 1896—1938, О. Рихтер, 1898—1938, и др.), однако настоящее развитие её началось с восстановлением в Л. Сов. власти в 1940. Успешному росту лит-ры способствовало включение в строительство новой жизни таких крупных мастеров, как Упит, Лацис, Судрабкалн. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 развивалась поэзия (В. Лукс, р. 1905, А. Григулис, р. 1906, Ю. Ванаг, р. 1903, Ф. Рокпелнис, 1909—69, Рудзитис). Значит. явлением стала пьеса Упита «Спартак» (1943). О росте латыш. сов. лит-ры свидетельствуют первые Гос. премии СССР, к-рых были удостоены Упит (роман «Земля зелёная», 1945), Судрабкалн (сб. стихов «В братской семье», 1947), Лацис (романы «Буря», 1945—1948; «К новому берегу», 1950—51) и А. Саксе (р. 1905; роман «В гору», 1948). В первые послевоен. годы центральной проблемой латыш. сов. лит-ры было отображение идейно-политич. роста человека, утверждение сов. действительности — в поэзии Судрабкална, Лукса, Грота, Чака, Балодиса и др., романах и рассказах Я. Гранта (1909—70), В. Берце (1916—71), А. Броделе (р. 1910), Я. Ниедре (р. 1909), в пьесах Григулиса, Лациса, Э. Залите (1898—1955). Своеобразное тематич. единство образуют рассказы Ж. Гривы (р. 1910) о Нац.-революц. войне 1936—39 в Испании.

Во 2-й пол. 50-х гг. в латыш. лит-ре, как и во всей сов. лит-ре, возникло стремление глубже отражать реальную действительность, многогранней показать внутренний мир человека со всеми его противоречиями, смелее выдвигать острые конфликты совр. жизни. Бурно развивается многообразная по стилю поэзия. Широк диапазон творчества поэтессы М. Кемпе (р. 1907), выступающей в об-

ласти философской и гражданской, а также любовной лирики (сб. «Вечность мгновения», 1964, и др.). Развитие личности сов. человека, дружба народов, взаимосвязь судьбы человека и судьбы народа, повышение гражд. ответственности — эти актуальные проблемы волнуют латыш. сов. поэзию, представляемую поэтами Б. Саулитисом (1922—70), А. Веяном (р. 1927), А. Скалбе (р. 1922), А. Элксне (р. 1928), И. Аузинем (р. 1937), М. Чаклайсом (р. 1940), Л. Вацземниеком (р. 1929), С. Калдупе (р. 1922), Л. Бридакой (р. 1932), Х. Хейслером (р. 1926), Я. Плотниеком (р. 1932), В. Руя (р. 1928) и др. Партийным звучанием, чувством большой гражд. ответственности, своеобразием стиля отмечена поэзия О. Вациетиса (р. 1933; «Пороги обходить некогда», 1960; «Дыхание», 1966, и др.) и И. Зиедониса (р. 1933; «Мотоцикл», 1965; «Вхожу в себя», 1968). С кон. 50-х гг. укрепляется ист. тематика, связанная гл. обр. с событиями Гражд. войны 1918—20 и подвигами красных латыш. стрелков (Лукс, Саулитис и др.).

В прозе темы современности уже не в монументальных эпопеях, как это было в послевоен. годы, а больше в психологическом и моральном аспектах решают в своих романах З. Скуинь (р. 1926; «Внуки Колумба», 1961; «Форнарина», 1964), И. Индране (р. 1927; «Зыбкие мостки», 1963; «Шапка с каштанами», 1966), А. Янсон (р. 1915; «Жажда одиночества», 1965), Э. Ливс (р. 1924; «Близнецы Велнакаулса», 1966), А. Бэлс (р. 1938; «Следователь», 1967), В. Эглон (Ламс; р. 1923), Р. Эзера (р. 1930), Л. Пурс (р. 1922), Д. Зигмонте (р. 1931) и др. Развивается биографический роман (Я. Калнинь, р. 1922, Ниедре). Глубоким раскрытием социальных корней человеческой психики выделяются рассказы Э. Вилкса (р. 1923; «В осенние дни», 1955; «Зелёное дерево», 1960; «Дикарь», 1968, и др.). Борьбу латышского народа в оккупированной Л. в годы войны показал М. Бирзе (р. 1921) в повести «И подо льдом река течёт...» (1957).

Латыш. сов. драматургию обогатил пьесами из жизни молодёжи Г. Приеде (р. 1928; «Лето младшего брата», 1955; «Хотя и осень», 1956; «Девушка Нормунда», 1958; «Твое доброе имя», 1965, и др.). К лучшим драматургическим произв. 50—60-х гг. принадлежат также пьесы Григулиса («Солдатская шинель», 1955; «Свою пулю не слышишь», 1965), Гривы («Преступление в Гранаде», 1964), Х. Гулбиса (р. 1926; «Баю, деточка-топтыжка», 1968), П. Петерсона (р. 1929; «Мне тридцать лет», 1962) и др. Произв. для детей и юношества создали Саксе, Григулис, Лукс, Ванаг, Веян, Вациетис, П. Силс (1908—53), Я. Османис (р. 1932), З. Эргле (р. 1920), Д. Ринкуле-Земзаре и др.

Большим вкладом в латыш. литературоведение стала 6-томная «История латышской литературы» (т. 1—6, 1956—63), подготовленная Ин-том языка и лит-ры им. А. Упита АН Латв. ССР. Значит. работы по вопросам социалистич. реализма и лит. наследия опубликовали А. Упит, К. Краулинь (р. 1904), Э. Сокол (1901—65), Калнинь, В. Хаусман (р. 1931) и др. Успешно выступают лит. критики В. Мелнис (р. 1910), В. Валейнис (р. 1922), И. Берсон (р. 1931), М. Калве (р. 1917) и др.

Первые произв. латыш. лит-ры в переводе на др. языки появились на рубеже 18—19 вв., но только в нач. 20 в. переводч. работа становится регулярной. В 1916 вышел под ред. М. Горького и В. Брюсова «Сборник латышской литературы». Особенно широко развиваются лит. связи в сов. время. В Л. изданы в переводе собрания соч. Л. Н. Толстого, А. П. Чехова, М. Горького и др., избранные произв. и отд. книги А. С. Пушкина, И. С. Тургенева, Ф. М. Достоевского, Т. Г. Шевченко, произв. рус. сов. писателей и писателей др. братских республик — В. В. Маяковского, А. А. Фадеева, К. А. Федина, М. А. Шолохова, Х. Абовяна, Я. Купалы, М. Ауэзова, Ч. Айтматова, А. Корнейчука, П. Цвирки и др. Книги латыш. писателей переведены на мн. языки народов СССР (эст., литов., белорус., туркм., узб., укр., груз., казах., киргизский и др.), а также на иностр. языки. Произв. Упита на рус. языке были изданы более 70 раз общим тиражом более 3 млн. экз., произв. Лациса — более 90 раз тиражом около 10 млн. экз. Вышли в переводе на рус. яз. также произведения Саксе, Гривы, Судрабкална, Кемпе, Григулиса, Скуиня, Вациетиса и мн. др.

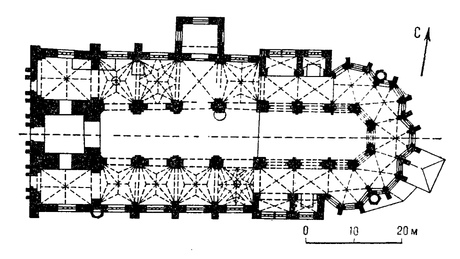
В 1940 был создан Союз писателей республики. 1-й съезд писателей Л. состоялся 14—15 июня 1941, 2-й — в 1947, 3-й — в 1954, 4-й — в 1958, 5-й — в 1965, 6-й — в 1971.

Лит.: Писатели Советской Латвии, Рига, 1955; Очерк истории латышской советской литературы, Рига, 1957; Упит А., Вопросы социалистического реализма в литературе, Рига, 1959; Вавере В. А., Мацков Г. М., Латышско-русские литературные связи, Рига, 1965; История латышской литературы, т. 1—2, Рига, 1971; Upīts A., Latviešu literatūra, Rīga, 1951; его же, Ceļā uz sociālistisko reālismu, Rīga, 1951; Latviešu literatūras vēsture, sēj. 1—6, Rīga, 1956—63; Latviešu literatūras kritika, sēj. 1—5, Rīga, 1956—64; Latviešu literatūras darbinieki, Rīga, 1965; Latviešu literatūra PSRS tautu saimē, Rīga, 1967; Literārā dzīve, 1917—1965, Rīga, 1967. *В. Лабренце.*

XV. Архитектура и изобразительное искусство

Архитектура. В 1-м тыс. до н. э. на терр. Л. возникли укреплённые поселения родовых общин (пилскалны), в 1-м тыс. н. э. — неукреплённые поселения, а также нежилые в мирное время крепости-убежища, окружённые валами с плетнём или частоколом наверху. В таких поселениях найдены овальные и прямоугольные в плане постройки с каркасом из дерев. столбов, врытых в землю. Со становлением в 10—13 вв. феод. отношений нек-рые пилскалны превратились в опоясанные дерев. рублеными стенами усадьбы-замки местной знати, в к-рых жилые и хоз. строения по периметру окружали двор. Подле усадеб-замков развивались ремесленно-земледельч. поселения гор. типа, застроенные курными избами. До кон. 12 в. строили обычно из дерева. С кон. 12 в. зодчество Л. развивается в русле зап.-европ. архитектуры. В кон. 12—15 вв. преобладало стр-во кам. оборонительных и культовых зданий. Древнейшие из них были построены из известняка в духе романской архитектуры. В 13—14 вв. сложились различные типы замков рыцарей-крестоносцев: жилая башня (Турайдский замок в Сигулде, нач. 13 в.; замок в Лиелстраупе, сер. 14 в.), *конвентский дом* (замки: в Вентспилсе, окончен в 1290, илл. см. т. 4, стр. 520; в Риге, 1330—1515); замок т. н. нерегулярного типа, конфигурация укреплений к-рого следовала очертаниям замкового холма (замок в Кокнесе, заложен в нач. 13 в.), и др. Феод. замки обычно становились центрами обороны городов, развившихся преим. на основе более древних поселений (Рига, Цесис). Торг.-ремесл. районы городов имели, как правило, дерев. малоэтажную застройку. В культовом зодчестве вначале преобладали зальные храмы (церковь в Икшкиле, 1185—13 в.), а с 14 в. — трёхнефные базилики с башней на зап. фасаде (церковь Яня в Цесисе, 1283—87). Стр-во *Домской церкви* в Риге (13 в.) способствовало распространению в Л. переходных романо-готич. форм и конструкций (сводов, арок и др.), выполненных из кирпича и естеств. камня; применялся сдержанный фигурный и орнаментальный декор. В 13—14 вв. в Риге строятся ратуша, здания гильдий, складывается тип кам. бюргерского жилого дома, обращённого торцом к улице и тесно примыкающего к соседнему дому, с высокой двускатной крышей и ступенчатым фронтоном (в его первом этаже находились кухня с открытым очагом и жилые помещения, в погребе и многоярусном чердаке — склады товаров). Победа зрелой готики, связанная с полным освоением готич. конструкций и приёмов построения динамичного внутр. пространства, получила яркое выражение в постройке церкви Петера в Риге. Первоначальная, возведённая из камня небольшая раннеготич. постройка (13 в.) с 4 крестообразными в плане опорами, отделявшими средний неф от боковых, после перестроек 15 в. превратилась в огромную трёхнефную базилику с узким трансептом, хором и венцом шестигранных капелл, близкую по типу соборам Шверина и Ростока. В период поздней готики, с распространением стр-ва из кирпича, богаче становится декор фронтонов (нишки, аркатуры) и перекрытий (фронтон и звёздчатые своды церкви Яня в Риге, кон. 15 — нач. 16 вв.).

Во 2-й пол. 16 — 1-й пол. 17 вв. зодчество Л. развивается под преобладающим воздействием сев.-европ. (преим. нидерландской) архитектуры: традиции готики



Церковь Петера в Риге. 13—15 вв. (пристройки—16 и 17 вв.). План.

иногда своеобразно сочетаются с влиянием архитектуры Позднего Возрождения. Во 2-й пол. 17 в. распространяются проникавшие из Польши и стран Сев. Европы формы барокко. Появляются не связанные с конструкцией и реальными объёмами здания барочные фасады-ширмы (фасад церкви Петера в Риге, 1689—1694, арх. Р. Бинденшу и др.). Использование ордерных форм и барочных порталов при сохранении готич. структуры сооружений характерно для жилых домов

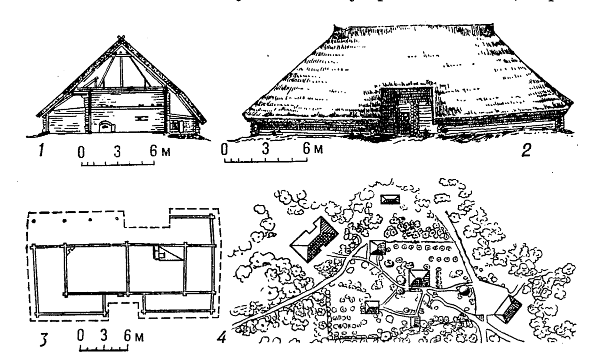
именитых рижских горожан (т. н. дом Данненштерна, 1694—98). В период расцвета барокко (1700-е—1770-е гг.) и в эпоху господства классицизма (4-я четв. 18— 1-я пол. 19 вв.) архитектура Л. теряет ср.-век. черты. Строятся крупные дворцово-парковые ансамбли (дворцы в Рундале, 1736—40 и 1763—70, и в Елгаве, 1738—40 и 1763—72, — оба арх. В. В. Растрелли) и др. светские здания (т. н. Академия Петрина в Елгаве, 1773—75, арх. С. Енсен; илл. см. т. 9, стр. 77). В 18 в. в искусстве Л. появляются элементы рококо (лепная декорация интерьеров дворца в Рундале, алтарь и «герцогская ложа» в церкви Трисвиенибас в Лиепае).

Характерный для рижской архитектуры 1780-х — 1790-х гг. т. н. бюргерский классицизм наиболее ярко проявился в многоэтажных домах, построенных арх. К. Хаберландом (симметричный фасад с отчасти барочным декором, рациональная, нередко асимметричная планировка, предусматривающая последоват. расположение по этажам хоз. помещений, жилья домовладельца, квартир для сдачи в наём). В юго-вост. Л., наряду с получившим широкое распространение типом католич. храма с двумя высокими ажурными башнями и богатой пластич. разработкой фасада (церковь в Пасиене, 1761), появились (с сер. 18 в.) церкви, восходящие к барочным итал. образцам (церковь Лудвига в Краславе, 1763). С нач. 19 в. зодчество Л. развивалось под влиянием русского классицизма: в Риге и Даугавпилсе применялись «образцовые» проекты фасадов жилых домов и проекты казённых зданий, разработанные в Петербурге; формы русского классицизма проникли и в усадебную архитектуру (дворцовые комплексы в Казданге и Дурбе, построенные И. Г. Берлицем).

Во 2-й пол. 19 в., в период распространения эклектич. архитектуры (постройки Я. Ф. А. Бауманиса), формируется национальная школа зодчества нового времени; на рубеже 19—20 вв. существовало нац.-романтич. направление, представители к-рого пытались сочетать в своих постройках переработанные мотивы нар. иск-ва и *югендстиль* (жилые дома на улице Ленина в Риге, 1906—09, арх. Э. Лаубе и А. Ванаг). В архитектуре бурж. Л., наряду с «модернизованной классикой» (актовый зал Латв. ун-та в Риге, 1929—38, арх. Э. Шталберг), было распространено стилизаторство в нац.-романтич. духе (церковь в Аллажах, 1927); жилая архитектура испытала нек-рое влияние рационализма. В крест. хуторах, к-рые ещё в 16—17 вв. начали вытеснять поселковую систему расселения (кроме Латгалии), вплоть до 20 в. сохранялся традиц. тип построек в виде приземистого сруба с высокой гонтовой или солом. крышей. В Видземе в 17—18 вв. существовал особый тип крест. жилища — жилая рига, сочетавшая функции жилого и хоз. сооружения. Во 2-й пол. 19 в. в сел. архитектуру проникают мотивы гор. зодчества.

После восстановления Сов. власти и изгнания фашистских оккупантов были восстановлены разрушенные в годы войны города и разработаны ген. планы их дальнейшего развития, началось также плановое стр-во благоустроенных колхозных и совхозных посёлков, новых пром. центров. Во 2-й пол. 1940-х — нач. 1950-х гг. в архитектуре Л. проявились тенденции эклектич. украшательства. Начиная с 1955 стр-во ведётся преим. по респ. типовым проектам из кирпича или сборного железобетона; в массовом стр-ве достигнута высокая степень сборности железобетонных конструкций. Новые жилые массивы в городах возводятся преим. на свободных территориях. Здания группируют с учётом максимальной связи с природным окружением и с центрами обслуживания (жилые районы в Риге: Агенскалнские сосны, 1958—62, арх. Н. Н. Рендель; Большая Югла, с 1962—1963, арх. О. Крауклис, Д. Даннеберга, Г. Мелберг и др.). Для обществ. сооружений 60-х гг. характерны подчинённая утилитарным требованиям планировка (санаторий в Яункемери, 1967, арх. А. Рейнфельд и др.) и сдержанная по цвету отделка интерьеров, построенная на сопоставлении фактур естеств. материалов (летний концертный зал в Дзинтари, 1959—60, арх. М. Гелзис, А. Вецсилис; школа в Скулте, 1963, арх. М. Станя); в отделке фасадов иногда применяется облицовка из металла (Мемориальный музей-памятник латышским красным стрелкам, арх. Д. Дриба и Г. Лусис-Гринберг и др.) и пластиков (жилой дом на ул. Ленина, арх. М. Станя, И. Якобсон и др.; оба — в Риге, 1970).

По проектам архитекторов Л. построены станция метрополитена «Рижская» в Москве (1958, арх. В. Апситис и др.), Дворец целинников (Дворец культуры) в Целинограде (1960—63, арх. О. Крауклис и др.); разработанные ими типовые проекты общеобразоват. школ (1960-е гг., арх. К. Плуксне и др.) неоднократно применялись в городах РСФСР и др. республик. В Л. возводятся сооружения, спроектированные архитекторами Москвы, Ленинграда, Эст. ССР, Литов. ССР и др., в том числе ж.-д. вокзал в Риге (1957—60, ленинградские архитекторы В. И. Кузнецов и В. П. Ципулин; илл. см. т. 9, стр. 136), Ин-т электроники и вычислительной техники АН Латвийской ССР (1965—71, московские архитекторы Ю. П. Платонов, В. Р. Раннев и др.). В Риге в 1945 основан Союз архитекторов Латвийской ССР.

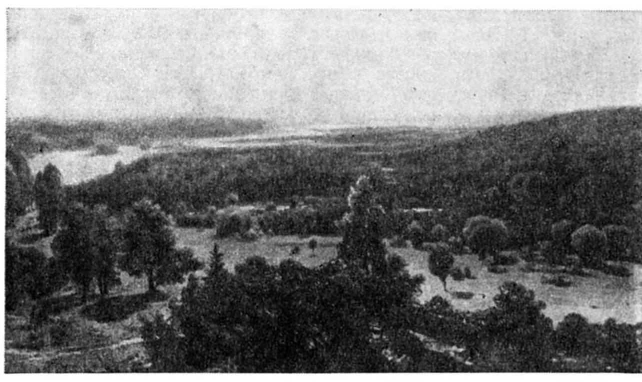


1 — 3 — жилая рига усадьбы «Ризгас» (ок. 1730): *1*—разрез; *2* — фасад; *3* — план; *4* — генеральный план типичной видземской усадьбы.

Изобразительное искусство. Древнейшие памятники иск-ва на терр. Л., судя по археол. находкам, относятся к 5-му тыс. до н. э. (небольшие примитивные изображения животных из кости на рукоятках кинжалов). Начиная с 4—3-го тыс. до н. э. встречаются глиняные скульптурные изображения человеческого лица, фигурки людей и животных из дерева, кости, рога, янтаря. В 13 — сер. 19 вв. изобразит. иск-во Л. развивается на основе тесного взаимодействия нар. художеств. культуры с иск-вом гл. обр. Зап. Европы. С 13 в. появляется декоративная кам. скульптура (капители колонн, рельефы, надгробия), развивавшаяся в русле романского иск-ва, а затем готики. В переходную эпоху от готики к барокко (2-я пол. 16 — нач. 17 вв.) в Л. был распространён *маньеризм*, проявившийся гл. обр. в сфере декоративного рельефа. В период барокко (2-я пол. 17—18 вв.) ведущая роль в работах местных мастеров принадлежала дерев. скульптуре (преим. фигурная и орнаментальная резьба в церк. интерьерах), к-рая испытала сильное влияние нар. иск-ва. Наиболее значит. произв. созданы резчиками существовавшей во 2-й пол. 17 — нач. 18 вв. в Вентспилсе мастерской дерев. скульптуры, руководимой выходцем из Голландии Николаем Сёфренсом Старшим, а затем его сыном Николаем Сёфренсом Младшим (сложный по композиции, полный барочной экспрессии алтарь церкви Аннас в Лиепае, 1697). Нар. дерев. скульптура представлена распространёнными в Латгалии в 17 в. «распятиями». В нач. 19 в. в иск-ве Л. утвердился классицизм.

К. Гун. «Канун Варфоломеевской ночи». Акварель. 1868. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

В сер. 19 в. укрепляются связи иск-ва Л. и России. Латыш. художники обучались гл. обр. в Петербурге в АХ и уч-ще Штиглица; латыш. национальная школа изобразит. иск-ва во 2-й пол. 19 в. формировалась во многом под влиянием рус. демократич. культуры и нац.-освободит. идей. В это время появляются первые проф. живописцы-латыши; на рубеже 1850-х—1860-х гг. начинается деятельность жанриста К. Гуна и пейзажиста Ю. Федера, к-рый первым обратился к мотивам



Ю. Федер. «Долина реки Гауи». 1891. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

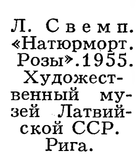
родной природы. В кон. 1880-х гг. латыш. студенты художеств. уч. заведений Петербурга создали кружок «Рукис» («Труженик»), к-рый возглавил худ. А. Э. Алкснис. Нац.-демократич. принципы «Труженика» ярко проявились в творчестве жанриста и пейзажиста Я. Валтера, пейзажиста В. Пурвита, жанриста и портретиста Я. Розентала, реалистич. иск-во к-рых во многом перекликается с иск-вом *передвижников*. В 1900-е—1910-е гг. начинает широко развиваться графика (офорты Р. Зариня, илл. Э. Бренцена, рисунки Т. Удера). В годы Революции 1905—07 получила распространение политич. карикатура [илл. в журнале «Свари» («Весы»)]. Первые представители латыш. скульптурной школы 20 в. Т. Залькалн и Г. Шкилтер в начале творч. пути испытали влияние рус. реализма 2-й пол. 19 в. и О. *Родена*. С 1910-х гг. в живописи распространяются постимпрессионистич. тенденции (композиции Е. Казака), порой переплетающиеся с символизмом (произв. В. Матвея). Работает Я. Куга — основоположник латыш. театрально-декорац. живописи. Возрождение латыш. нац. декоративного иск-ва, противостоявшего безвкусной фабричной продукции, связано с деятельностью Ю. Мадерниека.

После Великой Окт. социалистич. революции мн. латыш. художники, работавшие в Москве и Петрограде, включились в строительство сов. культуры [напр., скульпторы К. Зале, Т. Залькалн, Я. Тилберг, участвовавшие в осуществлении ленинского плана *монументальной пропаганды*, плакатист А. Апсит, плакатист и художник-оформитель Г. Клуцис, живописцы В. Андерсон, К. Вейдеманис, А. Древинь (Древин)].

Иск-во бурж. Л. в 1920-х—1930-х гг. во многом сохранило реалистич. основу. Для живописи этих лет характерно внимание к колористич. проблемам как к одному из средств создать обобщённый, романтически окрашенный образ мира (пейзажи В. Пурвита, К. Убана, натюрморты и пейзажи Л. Свемпа, деревенские сцены К. Миесниека, Г. Элиаса, жанровые полотна Я. Лиепиня, портреты Я. Тилберга, В. Тоне). Развивались иск-во театрально-декорационное (работы Л. Либерта, О. Скулме и др.) и декоративно-прикладное (работы А. Цирулиса). Важное место в иск-ве Л. 1920-х—1930-х гг. занимала прогрессивная публицистич. графика (революц. плакаты Я. Лиепиня, работы в полулегальной и нелегальной прессе Э. Калиса, Я. Айжена, С. Хаскина и др.). В мужеств. нац. образах, созданных Т. Залькалном, К. Зале, К. Земдегой, ярко проявилась самобытность латыш. пластики: величавая простота и материальная мощь одухотворённых форм, использование специфич. выразительных возможностей камня как скульптурного материала. Получила распространение надгробная пластика (К. Янсон и др.). Наиболее значит. произв. этого периода — комплекс Братского кладбища в Риге (туф, 1924—1936, скульптор К. Зале, арх. А. Бирзениек и др.), в к-ром гл. эмоциональная тема памятника — скорбь о погибших воинах — раскрыта средствами синтеза монументальной пластики, архитектуры и садово-паркового иск-ва, и пам. Я. Райнису на кладбище Райниса в Риге (гранит, 1934, скульптор К. Земдега, арх. А. Аренд; илл. см. т. 9, стр. 457). Создавались и парадные произв. националистич. характера. Духом оппозиции по отношению к традиц. формам иск-ва была проникнута деятельность «Группы рижских художников» (1919—39), порой носившая характер формального экспериментаторства. Художеств. образование латыш. художники получали преим. в Латв. АХ в Риге (создана на базе Высших художеств. мастерских, осн. в 1919).

Т. Залькалн. «Скованный». Бронза. 1950-е гг. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

Восстановление в Л. Сов. власти создало возможность идейного сплочения творческих сил, обращения иск-ва к задачам идейного и эстетич. воспитания народа. В послевоен. годы художники Л., опираясь на демократич. и реалистич. традиции латыш. иск-ва, осваивали опыт сов. иск-ва, отражая современность гл. обр. в портрете, тематич. картине, пейзаже (живопись Э. Калныня, К. Мелбарздиса, Л. Свемпа, О. Скулме, Я. Тилберга); в скульптуре видное место заняли портрет современника (портреты передовиков труда и представителей творческой интеллигенции, созданные Т. Залькалном, Э. Мелдерисом и др.) и жанровая пластика (работы А. Бриеде и др.). Во 2-й пол. 40-х — нач. 50-х гг. (как и в последующее время) графика отличалась широтой тематики и разнообразием техники исполнения (станковые ксилографии П. Упитиса, А. Юнкера, офорты А. Апиниса, илл. В. Валдманиса, Г. Вилкса). Во 2-й пол. 50-х — 60-х гг. укрепилась связь искусства с жизнью, приобрели глубину и пластич. убедительность образы современности; картины латыш. художников на совр. и историко-революц. (преим. о красных латыш. стрелках) темы заняли видное место в сов. искусстве этих лет (произв. Б. Берзиня, Р. Валнере, И. Зариня, Э. Илтнера, Г. Митревица, В. Озола, Д. Скулме и др.). Успешно развиваются пейзаж (В. Калнрозе, Л. Мурниек, Р. Пиннис, А. Скриде и др.), натюрморт (Н. Брейкш, У. Скулме, Л. Эндзелина и др.), портрет (У. Земзарис, Л. Кокле и др.), театрально-декорац. живопись (Г. Вилкс, Г. Земгал, А. Лапинь, О. Скулме и др.). Важную роль в иск-ве Л. играет акварель, особенно пейзажная (Р. Бем, Н. Петрашкевич, К. Сунинь, К. Фридрихсон и др.). Для совр. живописи Л. характерны разнообразие композиц. решений, лапидарность крупных форм,



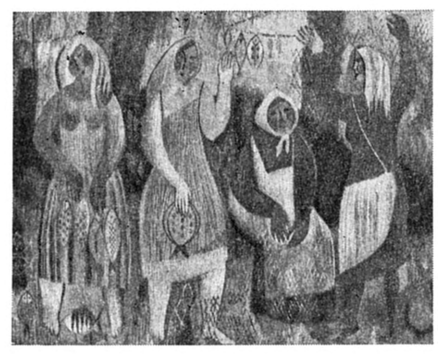
Л. Свемп. «Натюрморт. Розы». 1955. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

П. Упитис. «На ветру». Ксилография. 1959.

С. Озолиня. Предметы из кофейного сервиза. Каменная масса. 1963. Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

Г. Кроллис. «Старая Рига» (из цикла «Моя Рига»). Линогравюра. 1967.

активность (а порой и напряжённость) цвета и фактуры. С кон. 50-х гг. распространяется линогравюра. Её ведущие мастера (Г. Кроллис, Д. Рожкалн и др.) нередко стремятся создать символически обобщённый образ человека и его труда. В станковом рисунке значительное место занимает портрет (Г. Васка, Ф. Паулюка). Скульпторы Л. развивают характерные для латыш. пластики 20 в. традиции монументализиров. образа, отмеченного внутренним эмоциональным напряжением, работая преимущественно в камне. Больших успехов добились латыш. скульпторы в монумент. пластике (мемориальный ансамбль памяти жертв фашистского террора в Саласпилсе, бетон,


Р. Хеймрат. Шпалера «Рыбачки». Шерсть, лён. 1968. Собственность Министерства культуры СССР. Москва.

Б. Бауманe. «Лодки прибыли». 1972. Собственность Министерства культуры СССР. Москва.

1961—67, скульпторы Л. Буковский, Я. Заринь, О. Скарайнис, арх. Г. Асарис, О. Н. Закаменный, О. Остенберг, И. Страутманис, Ленинская пр., 1970; пам. латыш. красным стрелкам в Риге, гранит, 1970, скульптор В. Алберг и др.), развит жанр портрета (Л. Давыдова-Меделе, М. Ланге).

В нар. декоративно-прикладном иск-ве распространены резьба, обточка и выжигание по дереву (мебель, сани, домашняя утварь), керамика (посуда, подсвечники, игрушки), ткачество и вязание, обработка металла. Своеобразна мелкая дерев. пластика. Органич. сочетание старых нар. традиций и совр. эстетич. вкусов и потребностей, энергичность и пластичность форм, сдержанность декора характерны для проф. декоративного иск-ва сов. Л. Наиболее развита керамика, в т. ч. крупных декоративных форм (вазы, декоративные настенные композиции и садовая керамика из каменной массы, шамота, глины работы Г. Г. Круглова, М. Мелналксне, С. Озолини и др.), и художеств. текстиль (шпалеры И. Баумане, Э. Вигнере, Р. Хеймрата и др.; ворсистые ковры В. Видуки, Э. Ошеле и др.). Распространены тиснение по коже, резьба по дереву, обработка янтаря, ковка и чеканка по металлу. Художники Л. выполнили много витражей, мозаик и др. художеств. произв. в городах РСФСР, УССР и в др. республиках. Латыш. художники принимают активное участие в совместных выставках сов. прибалт. республик (в т. ч. живописи в Вильнюсе, графики в Таллине, скульптуры, акварели и плаката в Риге) и во всесоюзных выставках.

В Риге в 1951 осн. Союз художников Латв. ССР (с 1940 — Оргкомитет Союза художников).

Илл. см. на вклейках, табл. VII, VIII, IX, X (стр. 192—193).

Лит.: Вага В. Я., Проблемы пространственной формы в средневековой архитектуре Латвии и Эстонии, Тарту, 1960; Васильев Ю. М., Классицизм в архитектуре Риги, Рига, 1961; Бирзениек А., Латвия, [архитектура до конца 16 в.],в кн.: Всеобщая история архитектуры, т. 4, Л.—М., 1966; его же, Архитектура Латвии конца 16 — первой пол. 19 в., там же, т. 7, М., 1969; Архитектура и градостроительство в Латвийской ССР, 1—2, Рига, 1969—73 (на рус. и латыш. яз.); Лаце Р. [и др.], Искусство Латвийской Советской Социалистической Республики, в кн.: История искусства народов СССР, т. 7, М., 1972; Vipers B., Latvijas māksla baroka laikmetā, Rīga, 1937 (англ. пер.—Riga, 1939); его же, L'art letton. Essai de synthése historique, Rīga, 1940; Latviešu tēlotāja māksla. [Rakstu krājums, 1—6], Rīga, 1957—70; Latviešu padomju grafika. [Albums, sakārtojis un teksta autors M. Ivanovs], Rīga, 1960 (резюме на рус. яз.); Latviešu padomju tēlniecība. [Albums, sakārtojis K. Zemdega, teksta autori K. Baumanis un M. Zaurs], Rīga, 1960 (резюме на рус. яз.); Pujāts J., Latviešu padomju lietišķā māksla, Rīga, 1960 (резюме на рус., англ., франц. яз.); Latviešu padomju glezniecība. [Albums, sakārtojis un teksta autors A. Lapiņš], Rīga, 1961 (резюме на рус., англ., франц. яз.); Latviešu padomju akvarelis. [Albums, sakārtojis un teksta autors R. Bēms], Rīga, 1961 (резюме на рус., англ., франц. яз.); Latvijas PSR māksla. [Albums, ievada teksta autore un sastādītāja R. Lāce], Ļeningrada, [1972] (на латыш., рус., англ. яз.).

Ю. М. Васильев (архитектура), *С. Я. Циелава* (изобразительное искусство до 2-й пол. 19 в.), *Р. В. Лаце* (изобразительное и декоративное искусство 2-й пол. 19—20 вв.).

XVI. Музыка

Муз. творчество латыш. народа очень самобытно и разнообразно. Среди осн. жанров народной музыки — многочисленные циклы трудовых песен, календарные обрядовые (среди них: весенние — роташанас с припевом «рота!»; популярнейшие летние — лиго с припевом «лиго!»), семейные обрядовые, лирические и юмористические бытовые, хороводные, танцевальные песни. Старинные трудовые, сиротские, сатирические и др. песни часто выражают протест против феодальных обществ. отношений. Нар. песня в основном одноголосна, мелодика, как правило, либо декламационная, «сказываемая» (в древних обрядовых песнях), либо «распевная» (в лирич. песнях). В древних песнях встречается нар. бурдонное многоголосие, в песнях более позднего периода — двух- и трёхголосие. Для нар. мелодики весьма характерны несимметричные метры, в особенности 5-дольные и многообразные переменные и смешанные размеры. Метрич. структура текстов латыш. нар. песен (дайн) — хорей и дактиль. Мелодии древних нар. песен основаны, как правило, на узком звукоряде, более поздние — на диатонич. натуральных ладах (часто мажор и натуральный минор). Интонационно и по жанрам латыш. нар. песни родственны русским, белорусским, украинским, а также литовским, отчасти и эстонским нар. песням. Среди народных инструментов: кокле (родствен гуслям), дига (тип монохорда), скрипка (смычковые), стабуле, тауре, ажарагс, дудас (духовые); тридекснис, эглите (ударные) и др.

С 13 в., после вторжения нем. крестоносцев, в Л. проникает католическая, а с периода Реформации (16 в.) — протестантская церковная музыка. В кон. 16 в. вышло первое печатное нотное издание церковных песнопений с латыш. текстом. В период феодализма проф. музыка развивалась преим. в городах, в среде нем. феодалов и бюргерства. В Риге имелся цех гор. музыкантов. В 17 — нач. 18 вв. в Митаве (ныне Елгава) при дворе курляндского герцога существовал оркестр, эпизодически ставились оперные и балетные спектакли. С 18 в. в Риге процветает органное искусство; в 1760 основано Рижское муз. об-во, к-рое давало абонементные симф. концерты. В 1782 был открыт нем. оперно-драматич. театр (в 1837—39 здесь работал дирижёром Р. Вагнер). С сер. 19 в., под влиянием «младолатышского» движения развивается латыш. проф. музыка, гл. обр. хоровая, создаются певческие об-ва. С 1873 традиционными стали общелатышские певческие праздники. Первые проф. хоровые песни написаны композиторами Я. Цимзе, К. Бауманисом, Э. Вигнером и др.

С 80-х гг. 19 в. на сценах нац. драматич. театров в Риге ставятся оперы, зингшпили, оперетты на латыш. яз. В начале 20 в. выдвигаются крупные оперные артисты: Р. Берзинь, М. Брехмане-Штенгеле, А. Кактинь, П. Сакс и др. В 1913 был основан нац. театр «Латышская опера». С кон. 19 в. в Риге устраиваются постоянные гастроли русских оперных трупп. Большую роль в развитии проф. латыш. музыки сыграли консерватории Петербурга и Москвы, где обучались мн. латыш. композиторы и исполнители.

Основоположниками латыш. классич. музыки (хоровая и сольная песня, симф., вокально-инстр. и камерные произв.) были А. Юрьян и Я. Витол, создавшие нац. композиторскую школу. В нач. 20 в. развитие муз. культуры в большой мере

Э. Калнынь. «Новые паруса». 1945.
Художественный музей Латвийской ССР. Рига.

К ст. Латвийская ССР.

Ж. де Латур. «Магдалина со светильником».
Лувр. Париж.

К ст. Латур Ж.

определили создатель нац. оперы Алфред Калнинь, композитор и фольклорист, автор хоровых обработок нар. песен Э. Мелнгайлис, мастер хоровой и сольной песни Э. Дарзинь.

После Великой Окт. социалистич. революции и установления Сов. власти в Л. (1919) важнейшими событиями муз. жизни были образование симф. оркестров латыш. стрелковых частей и их концерты в Риге, Петрограде, Москве и др. городах, а также преобразование театра Латышская опера в гос. театр Опера Советской Латвии (1919). Тогда же создаются первые нац. оперы — «Банюта» Алфреда Калниня, «Огонь и ночь» Яниса Мединя. В 1919 осн. Латв. консерватория.

В 20—30-х гг. в условиях бурж. режима в Л. развитие муз. культуры осложнялось влиянием бурж.-националистич. идеологии. Осн. достижения передовой латыш. музыки этого периода определялись деятельностью композиторов Я. Витола, Э. Мелнгайлиса, Алфреда Калниня, Яниса Мединя, Язепа Мединя, Я. Залитиса. Янис Мединь явился одним из основоположников латыш. оперы и создателем нац. балета. С 20-х гг. широко разрабатываются жанры хоровой и сольной песни, камерной инструм. музыки, оперы и балета, создаются обработки нар. песен. Центр. место в муз. жизни Риги занимал оперный театр, продолжавший свою деятельность под назв. Латвийская национальная опера (конец 1919—40), в 1926 был основан симф. оркестр Латв. радио. Начинают творческую деятельность композиторы школы Я. Витола: Е. Граубинь, П. Лиците, Л. Гарута, Я. Калнинь, В. Дарзинь, Я. Кепитис, А. Жилинский, П. Барисон, Я. Иванов, М. Заринь, А. Скулте и др.

Восстановление Сов. власти в Л. положило начало новому этапу развития латыш. муз. культуры. В 1940—41 реорганизуется деятельность муз. театров, в т. ч. *Латвийского театра оперы и балета*, консерватории, открывается гос. филармония (1941). Тяжкий урон латыш. муз. культуре нанесли годы нем.-фаш. оккупации. Мн. музыкантам удалось избежать оккупации — они эвакуировались в глубь страны. В 1942 в г. Иваново был создан Гос. художеств. ансамбль Латв. ССР, в состав к-рого входили певцы Р. Берзинь, Э. Пакуль, А. Дашков и др. и хор (под упр. Я. Озолиня), ставший основой Гос. хора Латв. ССР. В это время были созданы первые латыш. сов. массовые песни и первая латыш. сов. опера — «Рута» Н. Грюнфельда (1943).

После окончания Великой Отечеств. войны 1941—45 стало широко развиваться творчество многих композиторов, в т. ч. Я. Иванова, М. Заринь, А. Скулте, П. Барисона, Л. Гаруты, А. Жилинского, Я. Кепитиса и др. В 50—60-е гг. выдвигаются композиторы О. Барсков, Э. Голдштейн, О. Гравитис, Р. Гринблат, А. Гринуп, П. Дамбис, Р. Ермак, Алдонис Калнинь, Имант Калнинь, Р. Калсон, В. Каминский, Р. Оре, Г. Раман и др. Симф. жанр становится ведущим в творчестве многих композиторов. В различных жанрах симф. музыки и инструментального концерта создали произв. Я. Иванов, А. Скулте, Л. Гарута, Э. Голдштейн, Р. Гринблат, А. Гринуп, Р. Ермак, Алдонис Калнинь, Алфред Калнинь, Имант Калнинь, В. Каминский, Я. Кепитис, Яков Мединь, Г. Раман. Получает развитие органное иск-во. Во мн. вокально-инструм. произв. используется орган. Появляется жанр концерта для органа с камерным оркестром. Авторами этих произв. стали М. Заринь, Р. Ермак и др. Многообразно развивается камерная инструментальная музыка в творчестве О. Барскова, Е. Граубиня, П. Дамбиса, Р. Ермака, Я. Иванова, Р. Калсона, Я. Кепитиса, Я. Лицитиса, А. Скулте, В. Уткина и др. Современная, историческая и сказочная тематика, часто на сюжеты латыш. сов. и классич. лит-ры, определила направление оперного творчества М. Заринь («К новому берегу», 1955, «Зелёная мельница», 1958, «Опера нищих», 1964, и др.), Ф. Томсоне («Вей, ветерок!», 1960), А. Жилинского («Золотой конь», 1965), О. Гравитиса («Аудриньи», 1965, «Сквозь метели», 1967), А. Скулте («Принцесса Гундега», 1971) и др. Значит. успехов достигло балетное искусство (см. раздел Танец. Балет). Создание театра оперетты в Риге (1945) способствовало становлению этого жанра (А. Жилинский, Н. Золотонос, Э. Игенберг, Г. Орделовский, Г. Раман).

Широкое развитие массовой хоровой культуры усилило интерес композиторов к хоровой песне, кантатам и ораториям. Авторы произв. в этом жанре — один из создателей латыш. оратории М. Заринь («Валмиерские герои», 1950, «Борьба с чёртовым болотом», 1951, «Махагони», посв. памяти П. Лумумбы, 1965, и др.), П. Барисон, Л. Гарута (кантата «Он летит!», посв. Ю.Гагарину, оратория «Живое пламя», 1966), Э. Голдштейн, О. Гравитис, Е. Граубинь, П. Дамбис («Концерт-реквием», 1967), Я. Иванов, Алдонис Калнинь, Алфред Калнинь, Имант Калнинь («Октябрьская оратория», 1967), В. Каминский, Я. Кепитис, П. Лиците, Я. Лицитис, Э. Мелнгайлис, Я. Озолинь, А. Скулте и др. Создано много сольных вокальных произв. и песенных циклов (А. Жилинский, Р. Калсон, Я. Кепитис, М. Заринь, О. Гравитис, П. Дамбис, Н. Грюнфельд, Алдонис Калнинь, П. Лиците и др.). В области эстрадной музыки работают: Р. Паул, Г. Раман, Имант Калнинь и др.

Регулярно издаются исследования по истории латыш. музыки, публикации материалов латыш. муз. фольклора. Секцией муз. критики Союза композиторов Латв. ССР издаётся сборник статей «Латышская музыка» (с 1958 по 1972 9 сб., на латыш. яз.). Среди музыковедов: В. Берзинь, В. Бриеде-Булавинова, Л. Видулея, засл. деят. культуры Латв. ССР Я. Витолинь, засл. деят. иск-в Латв. ССР О. Гравитис, Н. Грюнфельд, Л. Красинская; Л. Карклинь, М. Гольдин, А. Клотинь, В. Мушке, С. Стумбре, А. Вернер, П. Печерский и др.

Крупнейшие исполнители Латвийской ССР: дирижёры — нар. арт. Латв. ССР Л. Вигнер, нар. арт. РСФСР А. Янсонс; хоровые дирижёры — нар. арт. Латв. ССР Т. Калнинь, Яков Мединь, Я. Озолинь, засл. арт. Латв. ССР Д. Гайлис, Я. Думинь, Г. Кокар, И. Кокар, Х. Меднис, Э. Рачевский, И. Цепитис и др.; певцы — нар. арт. СССР Ж. Гейне-Вагнер, А. Фринберг, нар. арт. Латв. ССР Р. Берзинь, П. Гравелис, А. Дашков, К. Заринь, А. Лудинь, Э. Пакуль, М. Фишер, Р. Фринберг, засл. арт. Латв. ССР Л. Андерсоне, Л. Дайне, Я. Забер, Р. Зелмане и др.; пианисты — засл. арт. Латв. ССР В. Цируле, И. Граубинь, засл. деят. иск-в Латв. ССР В. Зост; скрипачи—В. Заринь, Я. Шволковский; виолончелисты — нар. арт. Латв. ССР Э. Берзинский, засл. арт. Латв. ССР Э. Бертовский, Е. Тестелец, М. Виллеруш; органисты — нар. арт. Латв. ССР Н. Ванадзинь, засл. арт. Латв. ССР П. Сиполниек и др.

Периодически устраиваются певческие праздники, с 1960 «Праздники песни и танца». Певческий праздник 1973 был посвящён 50-летию образования СССР и 100-летию певческих праздников (за этот период состоялось 16 праздников, в т. ч. 7 — в сов. время). Большую роль в развитии нац. муз. культуры играют декады и дни муз. иск-ва Латв. ССР, проходящие регулярно в различных республиках Сов. Союза, а также гастроли солистов и муз. коллективов союзных республик в Л.

В Латв. ССР работают (1973): Театр оперы и балета, Рижский театр оперетты (латыш. и рус. труппы); Филармония Латв. ССР, симф. оркестр Латв. телевидения и радио, Гос. академич. хор Латв. ССР (1942), хор Латв. телевидения и радио им. Т. Калниня (1940), смешанные хоры—засл. коллектив Латв. ССР «Ювентус» и «Дайле», женский хор — засл. коллектив Латв. ССР «Дзинтарс», мужской хор «Дзиедонис», камерный оркестр филармонии, Рижский эстрадный оркестр, Эстрадный ансамбль радио, камерные ансамбли и др.; Латв. консерватория им. Я. Витола, 8 муз. уч-щ (в Риге — 2, Елгаве, Лиепае, Вентспилсе, Даугавпилсе, Цесисе, Резекне), 47 детских муз. школ; Союз композиторов (1944).

Лит.: Витолинь Я., Грюнфельд Н., Латвийская ССР, М., 1957 («Музыкальная культура союзных республик»); Витолинь Я., Латышская народная песня, М., 1969; Очерки музыкальной культуры Советской Латвии. [Сб. ст.], Л., 1971; Jurjāns A., Latvju tautas mūzikas materiāli, sēj. 1—6, Rīga, 1894—1926; Melngailis E., Latviešu mūzikas folkloras materiāli, 1—3, Rīga, 1951—53; Mediņš K., Latviešu dziesmu svētki, Rīga, 1955; Latviešu tautas mūzika, [3 krājumi], sastādījis, J. Vītoliņš, Rīga, 1958—71; Vītoliņš J., Tautas dziesma latviešu mūzikā, Rīga, 1970; Padomju Latvijas mūzikas darbinieki, sastādījis O. Grāvītis, Rīga, 1965; Goldins M., Latviešu tautas deju melodijas, Rīga, 1967; его же, Latviešu un cittautu mūzikas sakari, Rīga, 1972; Vītoliņš J., Krasinska L., Latviešu mūzikas vēsture, 1, Rīga, 1972.

Я. Я. Витолинь.

XVII. Танец. Балет

Латыш. танец в начальной стадии развития (до 13 в.) был тесно связан со старинными поверьями, с желанием защититься от «злых духов» (об этом свидетельствуют нар. песни и описания обрядов). Танцы и хороводные пляски устраивались на семейных и календарных праздниках. Традиционными обрядовыми плясками ряженых (кекаты, будели, коляды и др.) в сопровождении песен отмечались праздники — день зимнего солнцестояния, масленица, день летнего солнцестояния.

В нар. хореографии значит. место занимает хоровод. Для латыш. танца характерна плавная ходьба, равномерный бег на низких полупальцах, тройные и переменные шаги, подскок и др. В 19 в. используются также шаги польки и галопа. Муз. размер обычно — $^2/_4$, $^4/_4$, реже — $^3/_8$ или $^5/_8$. Преобладают массовые парные и групповые танцы с определённым композиц. рисунком. Особенно популярны судмалиняс, ачкупс, тудалиньтагадынь, руцавиетис и др. На сцене латыш. нар. танец впервые был исполнен в 1888 в постановках пьес А. Алунана.

В годы Сов. власти развитию латыш. танца уделяется большое внимание: в Ин-те языка и лит-ры АН Латв. ССР имеется сектор фольклора, к-рый организует экспедиции для сбора описаний старинных и совр. хороводов и танцев, классифицирует и публикует их. При Госфилармонии в 1945—63 работали Ансамбль песни и танца Латв. ССР (с 1958— «Сакта»), с 1968 — Ансамбль танца Латв. ССР «Дайле». Созданы новые латыш. танцы: «Аудею дея» («Танец ткачей»), «Стуру стурием» («Край любимый, край родной»), «Сегодня праздник, станцуем!», «Клипу, клапу» и др.

Первая проф. балетная труппа возникла в 1782 в Риге в нем. театре (танцовщиков приглашали из-за рубежа). Начало формирования латыш. балета связано с организацией П. Юрьяном т-ра Латышской оперы (1913), где балетной труппой руководил балетм. М. Каулинь. После 1-й мировой войны труппу восстановил балетм. В. Комисарс. С 1919 в оперных спектаклях ставились танцевальные сцены. Самостоятельные балеты в репертуаре театра отсутствовали ввиду недостаточной проф. подготовки танцовщиков. Первые балетные спектакли поставил Н. Г. Сергеев (с 1922 руководитель балетной труппы). В его балетной студии танцовщики овладевали основами школы рус. классич. танца. Были осуществлены постановки балетов: «Тщетная предосторожность» П. Гертеля (1922), «Волшебная флейта» Р. Дриго, «Пахита» Э. Дельдевеза (1923). В 1925—32 труппой и студией (осн. в 1925) руководила А. А. Фёдорова, к-рая поставила: «Лебединое озеро» (1926), «Щелкунчик» (1928) и «Спящая красавица» (1929) П. И. Чайковского, «Конёк-Горбунок» Ч. Пуньи, «Жар-Птица» И. Ф. Стравинского, «Павильон Армиды» Н. Н. Черепнина (1930), «Дон Кихот» Л. Минкуса (1931), «Жизель» А. Адана (1932) и др. Балеты ставили также М. М. Фокин, В. Д. Тихомиров, А. И. Вильзак и др. С 1932 танцовщиков готовила балетная школа при театре. В 1934 труппу возглавил О. Леманис. Он осуществил постановки первых нац. латыш. балетов — «Победа любви» Яниса Мединя (1935), «Илга» Я. Витолиня (1937), «Осень» и «Соловей и роза» Я. Калниня (1938). Леманис инсценировал «Скарамуш» Я. Сибелиуса, «Волшебные куклы» Дж. Россини, «Болеро» М. Равеля (1936), поставил балеты: «Эсмеральда» Пуньи (1939), «Бахчисарайский фонтан» Б. В. Асафьева (1940), «Лауренсия» А. А. Крейна (1941). В 1943 нац. балет «Стабурагс» («Стабурадзе») Алфреда Калниня поставил Э. Лещевский. Балетная труппа и студия имелись также в Лиепайском театре (1922—44), там работали балетм. А. Стеделаубе, А. Экстоне, А. Козловский.

После освобождения Л. от нем. оккупантов балетное иск-во во взаимодействии с хореографич. иск-вом др. союзных республик получило значит. развитие. В Театре оперы и балета в Риге работает балетная труппа, восстановлена студия (1945), на базе к-рой основано Рижское хореографич. уч-ще (1948). В 1947 поставлен первый латыш. сов. балет — «Лайма» А. Лепина о совм. борьбе в 13 в. рус. и латыш. народов против нем. захватчиков. Нар. хореография используется в нац. балетах («Сакта свободы» А. Скулте, 1950, 1955, по мотивам пьесы Я. Райниса «Играл я, плясал» и др.). Среди постановок: «Ромео и Джульетта» и «Золушка» С. С. Прокофьева (1953), «Ригонда» Р. Гринблата (1959, по мотивам романа «Потерянная родина» В. Лациса), «Спартак» А. И. Хачатуряна (1960), «Лесная песня» М. А. Скорульского (1963), «Пер Гюнт» на музыку Э. Грига (1966), «Собор Парижской богоматери» Пуньи и Р. Дриго (1970). Одноактные балеты — «Радуга» Р. Оре (1963), «Барышня и хулиган» Д. Д. Шостаковича (1965). Латыш. нац. балеты — «Роза Турайды» Я. Кепитиса (1966), «Гроза весной» А. Скулте (1967), «Победа любви» Яниса Мединя (1970, нов. пост.) и др.

Ведущие балетмейстеры — нар. арт. Латв. ССР Е. А. Тангиева-Бирзниек и А. Лемберг, засл. деят. иск-в Латв. ССР Е. Чанга, И. Строд. Солисты балета— нар. арт. СССР В. Вилцинь; нар. арт. Латв. ССР А. Приеде, Х. Ритенберг; засл. арт. Латв. ССР А. Озолинь, И. Абеле, Я. Граудс, Я. Панкрате, И. Гинтере, И. Каруле, В. Н. Швецова, М. Г. Билалова, А. Баумане, В. Гельван и др.; А. Драгоне, Л. В. Туисова, З. Эрса, Г. Н. Горбанёв, Я. Бивинь, М. Церс и др.

Лит.: Brants G., Latviešu balets, Rīga, 1937; Siliņa E., Latviešu deja, Rīga, 1939; её же, Daži baleta dramaturğijas jautajumi, в сб.: Teātris un dzīve, Rīga, 1959, № 3; её же, Latviešu padomju baleta attīstības gaitas, там же, 1965, № 9; Sūna H., Latviešu rotaļas un rotaļdejas, Rīga, 1966.

Э. Силинь.

XVIII. Драматический театр

Древние виды латыш. нар. творчества, связанные с трудовыми процессами, календарными обрядами и празднествами, содержали элементы театральности. Особенно богаты ими были игры ряженых и свадебные обряды.

В 1205 в Риге состоялось первое театр. представление. Это представление (на библейский сюжет) было устроено нем. миссионерами в традициях ср.-век. религ. театра с целью пропаганды христ. веры среди покорённых племён. В последующие столетия во время господства нем. феодалов театр. иск-во коренному населению Л. не было доступно. В 16—17 вв. в Риге организовывались представления школьной драмы на лат. яз.; в 17—18 вв. выступали труппы иностр., преим. немецких бродячих комедиантов. В 60-х гг. 18 в. в Риге существовала постоянная нем. труппа, для к-рой в 1782 было построено здание. С нач. 19 в. нем. театры имелись также в Елгаве и Лиепае. В 50-е гг. 19 в. был основан рус. театр в Даугавпилсе, в 1883 — в Риге. Отд. театр. представления на латыш. яз. устраивались в 1-й четв. 19 в. в сел. местностях, напр. в Дикли (ок. 1818) был показан спектакль «Разбойники» Ф. Шиллера (пьеса переведена и поставлена крепостным). Развитие латыш. нац. театр. иск-ва началось в 1868, когда состоялись первые спектакли на латыш. яз. в Риге и был организован любительский коллектив, на основе к-рого возник первый проф. латыш. театр, получивший назв. Рижского латыш. театра (1870—1918). Первый его руководитель, «отец латышского театра» — актёр, режиссёр и драматург А. Алунан. Мн. спектакли этого театра были насыщены песнями, танцами; впоследствии здесь ставились и оперы.

В 90-е гг. 19 в. плодотворное влияние на развитие латыш. театра оказало течение «Яуна страва». Театр стал ареной острой борьбы прогрессивных и реакц. сил. Репертуар обогатился пьесами латыш. драматургов Р. Блауманиса, Аспазии, а также У. Шекспира, Ф. Шиллера, Г. Ибсена.

В нач. 20 в. возникли театр. коллективы, ставившие целью служение интересам народа. Большое значение имела тесная связь этих коллективов с рус. театр. иск-вом, с его демократич. традициями. Важным событием театр. жизни стало создание в 1902 прогрессивного Нового латыш. театра (Рига), закрытого в 1905 царскими властями. Расцвету демократич. тенденций способствовала Революция 1905—07. Значит. успехи в развитии латыш. прогрессивного иск-ва были достигнуты в Новом рижском театре (1908—1915), завоевавшем популярность среди демократич. обществ. кругов, особенно постановками пьес революц. поэта Я. Райниса. Широкое признание получили также постановки произв. Л. Н. Толстого, М. Горького, А. Упита, Аспазии, Р. Блауманиса, Г. Ибсена, Г. Гауптмана и др. Демократич. традиции, заложенные в нач. 20 в., в значит. степени определили дальнейшее развитие латыш. театр. иск-ва. Накануне 1-й мировой войны 1914—18 театр Л. достиг такой высокой степени проф. зрелости, что сценич. иск-во заняло значит. место в обществ. и культурной жизни латыш. народа. Среди актёров нач. 20 в. выделялись Е. Дубур, А. Миерлаук (работал и как режиссёр), Д. Акментинь, Б. Румниеце, Ю. Скайдрите.

События 1-й мировой войны 1914—18, массовая эвакуация населения прервали работу театров; эвакуировавшиеся актёры открыли латыш. театры в Москве и Петрограде. Любительские спектакли устраивались во мн. городах России. Во время Великой Окт. социалистич. революции создавались рабочие театры и театр. коллективы при латыш. стрелк. полках, спектакли к-рых пользовались большой популярностью. Началось формирование латыш. сов. театра. После установления Сов. власти в Л. (1919) в Риге под рук. писателя А. Упита был создан гос. Рабочий театр Сов. Л. (см. *Латвийский театр драмы* им. А. Упита), поставивший пьесы Упита, Л. Паэгле, М. Горького. Организованы театры в Валмиере, Смилтене, Елгаве. В Москве давал спектакли Рабочий театр под рук. реж. Т. Амтмана (1918—19). В 1919 в Москве был основан театр-студия «Скатувэ» под рук. О. Ф. Глазунова — актёра студии Е. Б. Вахтангова. В 1932 театр-студия был реорганизован в латыш. гос. театр «Скатувэ», к-рый существовал до 1937.

В бурж. Л. в 20—30-е гг. передовые деятели театра, опираясь на демократич. традиции латыш. театр. иск-ва, боролись против реакции. Однако влияние бурж. эстетики, преобладание в репертуаре развлекательных пьес не давали проявиться большим творческим возможностям театров. Рабочий театр Сов. Л. бурж. властями был преобразован в Нац. театр. В 1921—25 его возглавлял Я. Райнис, затем руководство перешло к бурж. деятелям театра. Режиссёры Нац. театра А. Миерлаук, А. Амтман-Бриедит, Э. Фельдманис, Я. Заринь стремились развивать реалистич. традиции театр. иск-ва; здесь ставились пьесы сов. драматургов — Н. Ф. Погодина, В. П. Катаева, В. М. Киршона, латыш. авторов— Я. Райниса, А. Упита, А. Григулиса, Ю. Ванага, Ф. Рокпелниса, прогрессивных зарубежных драматургов — Э. Толлера, Ф. Вольфа. В 1920 в Риге открылся

Художеств. театр (см. *Латвийский Художественный театр* им. Я. Райниса) под рук. Э. Смильгиса, утверждавшего иск-во яркой формы и глубокой мысли. Деятельность Художеств. театра значительно обогатила латыш. театральное иск-во. В этих двух ведущих театрах Л. работали видные актёры: Э. Виестуре, Г. Жибалт, Т. Лацис, Т. Подниек и др. С 1926 в Риге существовал Рабочий театр, к-рый был закрыт в 1934 после фаш. переворота. Несколько ранее (в 1928) власти закрыли самодеятельный драм. коллектив (организован в 1921) при левых профсоюзах Риги, деятельность к-рого имела революц. направленность.

Свержение фаш. пр-ва, восстановление Сов. власти и принятие Л. в Союз ССР (1940) создали благоприятные условия для развития театр. иск-ва. Начались преобразования в театр. жизни республики, к-рые были прерваны Великой Отечеств. войной 1941—45. После освобождения терр. Л. от нем.-фаш. оккупации возрождались прогрессивные традиции латыш. театра, осваивались опыт театров братских народов, метод социалистич. реализма. Латыш. сов. театр, сохраняя нац. самобытность, влился в общее русло развития многонац. сов. иск-ва.

Лучшие спектакли послевоен. лет: «Вей, ветерок!» (1945) и «Огонь и ночь» (1947) Я. Райниса, «Егор Булычов и другие» М. Горького (1946), «Глина и фарфор» А. Григулиса (1947), «Кремлёвские куранты» Н. Ф. Погодина (1947), «Сын рыбака» В. Лациса (1949), «Анна Каренина» по Л. Н. Толстому (1949), «Земля зелёная» А. Упита (1950). Среди постановок 50 — нач. 70-х гг. выделяются: «Играл я, плясал» и «Иосиф и его братья» Райниса (обе в 1956), «Гамлет» У. Шекспира (1959), «Близнецы Велнакаулса» по Э. Ливсу (1967), «Мотоцикл» по Зиедонису (1967), «Баю, деточка-топтыжка» Х. Гулбиса (1968), «Индраны» Р. Блауманиса (1970), дилогия «Пятиэтажный город» (1970) и «Бескрылые птицы» (1971) по В. Лацису, «Волки и овцы» А. Н. Островского (1973). Для деятелей латыш. сов. театра характерно неустанное стремление к глубокому творческому осмыслению современности. В репертуаре значит. место наряду с пьесами совр. латыш. авторов занимают произв. В. В. Вишневского, А. Н. Арбузова, В. С. Розова, М. Ф. Шатрова, А. Е. Корнейчука, К. Крапивы, А. Е. Макаёнка, Ю. Смуула, А. М. Якобсона, А. Э. Лийвеса, Ю. Марцинкявичюса, И. П. Друцэ, Ч. Айтматова и др. Ставятся также пьесы драматургов др. социалистич. стран — Б. Брехта, Я. Ивашкевича, Е. Юрандота, М. Себастьяна, зарубежная драматургия — Ж. Ануй, Э. Де Филиппо, М. Фриш, Т. Уильямс и др.

Росту сценич. культуры, обогащению репертуара способствуют выступления театров Л. с творч. отчётами в Москве, участие в смотрах театр. иск-ва и драматургии сов. народов, встречи театр. коллективов Прибалтики, обмен гастролями.

В республике работают (1973): Латв. театр драмы им. А. Упита, Латв. Художеств. театр им. Я. Райниса, Театр рус. драмы (осн. в 1883), Театр юного зрителя им. Ленинского комсомола (латыш. и рус. труппы, осн. в 1941), Театр кукол (осн. в 1944) в Риге, театр в Лиепае (осн. в 1907), Театр им. Л. Паэгле в Валмиере (осн. в 1919), Драм. театр дважды Краснознамённого Балт. флота (осн. в 1930, Лиепая).

В Риге в 1945 организовано Латв. театр. об-во. В 1948 на базе драматич. отделения театрально-хореографич. школы создан Латв. театр. ин-т, к-рый с 1951 присоединён к Латв. консерватории как ф-т театр. иск-ва.

В развитие латыш. сов. театра большой вклад внесли мастера сценич. иск-ва: нар. артисты СССР А. Амтман-Бриедит, Я. Осис, Э. Смильгис, Ю. И. Юровский, нар. артисты Латв. ССР Э. Баруне, Ж. Катлап, А. Клинт, И. Митревице, Н. Мурниек, Б. Румниеце, М. Шмитхене, Л. Шпильберг, Э. Эзеринь, художники Г. Вилкс, А. Лапинь. Среди деятелей театра (1973): нар. артисты СССР В. Артмане, Л. Берзинь, Л. Фрейман, А. Яунушан, нар. артисты Латв. ССР В. Балюна, Л. Бауманe, А. Видениек, В. Я. Глухов, З. Грисле, Л. Жвигуле, Э. Зиле, М. Клетниеце, Я. Кубилис, Д. Купле, О. Лескалне, А. Лиедскалнинь, В. Лине, П. Луцис, А. А. Михайлов, Э. Павул, Э. Радзинь, К. Себрис, В. Сингаевская, Г. П. Тимофеев, Г. Цилинский, Ф. Эртнер, засл. деят. иск-в Латв. ССР А. Лининь, засл. арт. Латв. ССР Х. Лиепинь, засл. деятели иск-в Латв. ССР режиссёр Т. Херцберг, художники А. Дзенис, Г. Земгал, М. Ф. Китаев, Ю. Н. Феоктистов, П. К. Шенхоф.

Илл. см. на вклейке, табл. XI (стр. 192—193).

Лит.: Театры Советской Латвии, Рига, 1955; Кундзинь К., Латышский театр. Очерк истории, М., 1963; Kundziņš K., Latviešu teātra repertuārs līdz 1940 gadam, 2 izd., Rīga, 1955; его же, Latviešu teātra vēsture, sēj. 1—2, Rīga, 1968—72; Teātris un dzīve. [Krājums, 1—16]. Rīga, 1956—1972; Freimane V., Liepājas teātra 50 gadi, Rīga, 1958; Jaunais Rīgas teātris, Rīga, 1958; Hausmanis V., Rainis un teātris, Rīga, 1965; Grēviņš M., Dailes teātris, Rīga, 1971; Skudra A., Ferbers B., Teātris ar divsimt skatuvēm, Rīga, 1972. *К. Э. Кундзинь.*

Цирк. В 1874 в Риге построено временное цирковое здание, где работали и иностр. труппы. Здание стационарного цирка (Рига) существует с 1889, в нём выступали первые латыш. цирковые артисты — участники атлетич. кружка, созданного Т. Мейером (псевд. Мифорт Рейем); популярность получила труппа К. Петерсона. За рубежом гастролировали П. Балодис (псевд. Сансети), Бретини (Р. Циновский), К. Петерсон (псевд. Ватсон), Э. Приеде, Р. Цимзе и др. В нач. 20 в. выдвинулись клоуны Роланд (К. Плучс) и Коко (А. Лутц), пользующиеся известностью в сов. цирках. В 1955 в Л. организован Латвийский цирковой коллектив. Среди его участников в разные годы: Антонио (А. Маркун), А. Беркис, А. Виркаус, С. Строде, К. Хелманис, А. Шлискевич и др.

А. Я. Шнеер.

XIX. Кино

Кинопроизводство в Л. началось в 1910—11. Первоначально создавались хроникальные, документальные и видовые фильмы, репортажи о г. Лиепая снимал оператор Э. К. Тиссэ (1913). Начало игровому кино было положено художеств. фильмом «Где правда?» (1913) при участии актёров Вентспилсского драматич. театра. Фильмы 20-х гг., гл. обр. коммерческие, ставили наряду с латышскими и рус. режиссёры. В 1939 игровой кинематограф добился первого значит. успеха: был создан фильм «Сын рыбака» по роману В. Лациса. После восстановления Сов. власти в Л. (1940) была осн. Рижская киностудия. Первый латыш. сов. художеств. фильм — «Каугурское восстание» (1941). Кинодокументалисты под рук. режиссёра Центр. студии документ. фильмов И. П. Копалина создали полнометражный репортаж о новой жизни латыш. народа — «Навстречу солнцу» (1941). После Великой Отечеств. войны развитию латыш. нац. киноискусства способствовала помощь ленингр. и моск. кинемастеров. Группа кинорежиссёров и операторов — В. С. Масс, И. В. Масс, М. А. Шнейдеров, Г. В. Шулятин, А. И. Евсиков, К. Б. Станкевич и др. остались работать в Риге. Начался регулярный выпуск киннопериодики. В 1948 Рижская киностудия художественных фильмов была объединена со студией документальных фильмов (см. *Рижская киностудия*). А. Г. Иванов поставил фильм «Возвращение с победой» (1948, по пьесе В. Лациса «Победа»), Ю. Я. Райзман — историко-биографич. фильм «Райнис» (1949). В 50—60-е гг. были созданы фильмы: «Весенние заморозки» (1955, по новеллам Р. Блауманиса, реж. П. Н. Арманд и Л. Лейманис), по романам В. Лациса — «К новому берегу» (1955, реж. Л. Д. Луков), «Сын рыбака» (1957, реж. В. Круминь), «Буря» («На пороге бури», 1961, реж. В. Круминь, Р. Калнинь). Во 2-й пол. 50-х гг. пост. историко-революц. картины «За лебединой стаей облаков» (1957) и «Повесть о латышском стрелке» (1959, оба реж. П. Н. Арманд) и фильмы «Рита» (1958, реж. А. Неретниек), «Меч и роза» (1960, реж. Л. Лейманис) и др.

С 60-х гг. фильмы Рижской киностудии стали более разнообразными по тематике и жанрам. Экранизировались произв. Р. Блауманиса («Эдгар и Кристина», 1967, реж. Л. Лейманис, «В тени смерти», 1971, реж. Г. Пиесис), А. Упита («У богатой госпожи», 1968, реж. Л. Лейманис), Р. и М. Каудзит («Времена землемеров», 1969, реж. В. Пуце), П. Розитиса («Цеплис», 1972, реж. Р. Калнинь). По новелле Ж. Гривы поставлена кинодрама «Ноктюрн» (1966, реж. Р. Горяев) об антифаш. войне в Испании. Событиям, связанным с Великой Отечественной войной, посвящены фильмы «Тройная проверка» (1969), «Город под липами» (1971) — оба реж. А. Бренча. Режиссёр А. Лейманис создал революционно-романтич. дилогию для молодёжи — «Армия Трясогузки» (1964) и «Армия Трясогузки снова в бою» (1968). Экранизации опер осуществил реж. В. М. Гориккер: «Моцарт и Сальери» (1962, по опере Н. А. Римского-Корсакова), «Иоланта» (1963, по опере П. И. Чайковского), «Царская невеста» (1965, по опере Н. А. Римского-Корсакова) и др. Проблемы современности в латыш. фильмах к кон. 60-х — нач. 70-х гг. получают воплощение в фильмах реж. О. Дункера «За поворотом — поворот» (1968), «Клав, сын Мартина» (1971) и др. На Рижской киностудии была создана также картина М. С. Богина «Двое» (1965). Значит. достижений в 60-х гг. добились латыш. кинодокументалисты. Режиссёры М. А. Шнейдеров («Где же вы, друзья-однополчане?», 1961, трилогия «Мы шли с Ильичём», 1967—69 и др.) и Г. В. Шулятин («Оборотни», 1963, «Латышские стрелки», 1964 и др.) развивают политич. кинопублицистику. В фильмах режиссёра и оператора У. Брауна («Начало», «Стройка» и «Рабочий», 1961—63, «235 000 000», 1967) и режиссёра А. Фрейманиса («Берег», 1963, «Репортаж года»,

1965, «Кулдигские фрески», 1966, «Улов», 1969) поэтично и глубоко национально раскрыт мир совр. сов. человека. Фильмы-репортажи сняли А. Бренч («Ты и я», 1963, «Руки и сердце», 1965), И. Брилс («Дорогая редакция», 1968), Г. Франк («Четвёртый председатель», 1968, «Твой день зарплаты», 1971, «След души», 1973), И. Селецкис («Валмиерские девушки», 1971, «Закрома», 1973). Создан ряд биографич. документальных фильмов: «Величие» (1964, реж. И. Краулитис) о Я. Райнисе, «Петерис Стучка» (1965) и «Екаб Алкснис» (1967) — оба реж. Г. В. Шулятина, «Андрей Упит» (1968, реж. Л. Гайгал) и др. Картины, посвящённые совр. иск-ву («Святослав Рихтер», 1966, «Молодёжь и музыка», 1967), снял Г. Пиесис. Регулярно выходят киножурналы «Падомью Латвия» («Советская Латвия»), «Спорта апскатс» («Спортивное обозрение»), «Пиониерис» («Пионер»), «Каравирс» («Воин») и «Максла» («Искусство»). С 1966 выпускаются кукольные мультипликационные фильмы (режиссёры и художники А. Буров, А. Норинь, А. Ноллендорф и др.). В 50—60-е гг. большой вклад в развитие латыш. кино внесли: режиссёры — П. Н. Арманд, У. Браун, А. Фрейманис, Л. Лейманис, И. В. Масс, К. Пиесис, М. А. Пярн, М. А. Шнейдеров, Г. В. Шулятин и др.; актёры — В. Артмане, Я. Грантинь, В. Зандбергс, Х. Лиепинь, Я. Осис, Э. Павулс, У. Пуцитис, Э. Радзинь, Д. Ритенберг, К. Себрис, Г. Цилинский и др.; операторы — М. Звирбулис, М. Рудзитис, И. Селецкий и др.; композиторы — М. Заринь, Я. Иванов, А. Скулте и др. Мн. латыш. актёры принимают участие в создании фильмов на студиях союзных республик: В. Артмане снималась в картине «Родная кровь», Э. Радзинь — в картинах «Гамлет» и «Король Лир» на студии «Ленфильм», Д. Ритенберг за исп. гл. роли в фильме «Мальва» (Киевская киностудия) получила премию на 18-м Междунар. кинофестивале в Венеции, Г. Цилинский исп. гл. роль в фильме «Сильные духом» (Свердловская студия) и др.

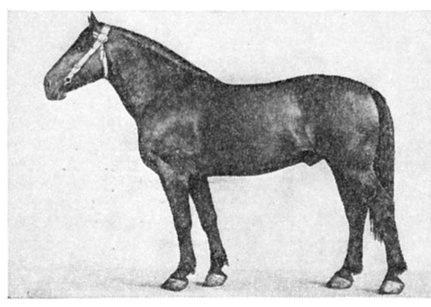
В 1962 осн. Союз кинематографистов Л. (оргбюро — в 1958). В 1972 в Л. работали 2094 киноустановки.

Илл. см. на вклейке, табл. XI (стр. 192—193).

Лит.: Сосновский И., Киноискусство Советской Латвии, М., 1965; Runā kinematogrāfisti. [Rakstu krāj], Rīga, 1968.
В. Кайнайзис.

ЛАТВИЙСКАЯ ТЕМНОГОЛО́ВАЯ ПОРО́ДА овец, порода полутонкорунных скороспелых овец мясо-шёрстного направления продуктивности. Выведена в 20 в. в Латвии скрещиванием местных грубошёрстных овец с баранами шропшир и оксфордшир. Конституция крепкая, костяк тонкий. Масса баранов 90—110 *кг*, наибольшая до 150 *кг*, маток 55—60 *кг*, наибольшая 95 *кг*. Молодняк к 4—5 *мес* весит 28 — 35 *кг*, иногда до 50 *кг*. Убойный выход 50—55%. Шерсть однородная, длина её 8—10 *см*, тонина 48—50-го качества. Настриг с баранов 5—6 *кг*, с маток 3,5—4,5 *кг*. Выход чистой шерсти 55—60%. Плодовитость 130—160 ягнят на 100 маток. Разводят породу в Латв. ССР, Белорус. ССР, Укр. ССР, а также в Псковской, Новгородской, Калининградской и др. обл. РСФСР.

ЛАТВИЙСКАЯ УПРЯЖНА́Я ПОРО́ДА лошадей, порода упряжных лошадей, выведенная в Латв. ССР путём улучшения местной лошади скрещиванием гл. обр. с ольденбургской породой. Утверждена в 1952. Представляет собой переходный тип от верхово-упряжной к тяжелоупряжной лошади. Масти: гнедая, караковая, вороная, рыжая. Ср. промеры жеребцов (*см*): высота в холке 162, косая длина туловища 168, обхват груди 194, обхват пясти 23. Максимальная сила тяги 927,5 *кг*, что соответствует 30 *т* груза на автополке́. Л. у. п. отличается высокой разносторонней работоспособностью и выносливостью. Тяговая выносливость при силе тяги 300 *кг* — 1600 *м*. Плем. работа с породой направлена на укрупнение лошадей и повышение их работоспособности. Лучшее плем. поголовье сосредоточено в Латв. ССР; порода завозится в др. союзные республики.



Жеребец латвийской упряжной породы.

ЛАТВИЙСКИЙ ТЕА́ТР ДРА́МЫ академический им. А. Упита, один из ведущих театров Латв. ССР. Осн. в февр. 1919 в Риге под назв. Рабочий театр Сов. Латвии. Организацию труппы возглавил А. Упит, драматургия к-рого имела большое значение для формирования творческого облика театра. Первые постановки, пронизанные революц. идеями, сыграли значит. роль в обществ. жизни Латвии. После установления власти бурж. власти (в кон. 1919) театр был реорганизован и до 1940 наз. Национальным. Его возглавляли реж. А. Миерлаук (1919—21), поэт Я. Райнис (1921—25). Однако в репертуаре наряду с лучшими произв. мировой классич. драматургии большое место занимали салонные комедии и мелодрамы. В сов. время началось возрождение революц. принципов. Решающую роль в этом процессе сыграли спектакли: «Глина и фарфор» Григулиса (1947; Гос. пр. СССР, 1948), «Сын рыбака» по Лацису (1949; Гос. пр. СССР, 1950), «Земля зелёная» Упита (1950; Гос. пр. СССР, 1951). Самобытные картины прошлого воссозданы в спектаклях: «Цеплис» Розита (1953), «Дни портных в Силмачах» Блауманиса (1955). Сочетание яркой театральной формы с психологич. глубиной характеров отличает спектакли: «Дом Бернарды Альбы» Гарсиа Лорки (1963), «Вей, ветерок!» Райниса (1968), «Лилиом» Мольнара (1971), дилогия «Пятиэтажный город» (1970) и «Бескрылые птицы» (1971) по Лацису. Мн. работы театра характеризуются использованием нац. традиций, высокой проф. культурой, слитностью ансамбля. В 1949 театру присвоено звание академического, в 1971 — имя А. Упита. Здесь работали ведущие мастера реалистич. иск-ва — реж. А. Ф. Амтман-Бриедит, Я. Заринь, Ж. М. Катлап, В. М. Балюна, актёры Я. А. Осис, А. Я. Клинт, Т. Лацис, Т. Подниек, Б. Ф. Румниеце, Ю. Скайдрите, М. К. Шмитхене, Л. Шпильберг, Э. Я. Эзеринь. В труппе (1973): нар. артистка СССР Л. Э. Фрейман, нар. арт. Латв. ССР А. Е. Видениек, З. А. Грисле, Я. Л. Кубилис, В. М. Лине, А. А. Лиедскалнинь, К. К. Себрис, Э. Я. Радзинь, Г. А. Цилинский и др. С 1916 гл. режиссёр — нар. арт. СССР А. И. Яунушан.

Лит.: Кундзинь К. Э., Латышский театр. Очерк истории, М., 1963.
В. В. Хаусман.

ЛАТВИЙСКИЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́ТА академический Латв. ССР, ведущий латышский муз. театр. Осн. в Риге в 1919 на базе Латышской оперы (1913—15, 1918) под назв. Опера Советской Латвии (в конце 1919—1940 — Латвийская нац. опера). В 1940 получил совр. наименование. Первыми латыш. операми, поставленными на сцене театра, были «Банюта» Алфреда Калниня (1920) и «Огонь и ночь» Яниса Мединя (1921); в 1935 пост. первый латыш. балет «Победа любви» Яниса Мединя. Среди лучших пост. нац. сов. опер — «К новому берегу» (1955), «Зелёная мельница» (1958) Зариня, «Золотой конь» Жилинского (1965), «Аудрини» Гравитиса (1965), «Принцесса Гундега» Скулте (1971) и балетов — «Стабурадзе» А. Калниня (1943, 2-я ред. 1958), «Лайма» Лепина (1947), «Сакта свободы» Скулте (1950; Гос. пр. СССР, 1951; 2-я ред. 1955), «Ригонда» Гринблата (1959), «Роза Турайды» Кепитиса (1966), «Спридитис» Жилинского (1968), «Золото инков» Барскова (1969) и др. В репертуаре также мировая классика, в т. ч. «Борис Годунов» Мусоргского (Гос. пр. СССР, 1950), «Валькирия» Вагнера и др., и произведения сов. композиторов др. республик — «Огни мщения» Э. Каппа, «Война и мир» Прокофьева, «Катерина Измайлова» Шостаковича, «Укрощение строптивой» Шебалина, «Золушка» Прокофьева, «Спартак» Хачатуряна и др. Ряд рус., итал. и нем. опер пост. на яз. оригинала.

В театре в разное время работали: певцы — М. Брехмане-Штенгеле, В. Крампе, А. Лудинь, Э. Пакуль, Р. Берзинь, А. Кактинь; солисты балета — М. Лиепа, А. Приеде; дирижёры — Я. Мединь, Э. Купер, Л. Блех, Л. Вигнер, Э. Тонс, А. Янсонс; режиссёр — П. И. Мельников; балетмейстеры — А. А. Фёдорова, О. Леманис, Е. Тангиева-Бирзниек, Е. Чанга. В труппе (1973): певцы — нар. арт. СССР Ж. Гейне-Вагнер, А. Фринберг, нар. арт. Латв. ССР Р. Фринберг, П. Гравелис, А. Дашков, К. Заринь, М. Фишер и др.; солисты балета — нар. арт. СССР В. Вилцинь, нар. арт. Латв. ССР Х. Ритенберг; гл. дирижёр — засл. деят. иск-в Латв. ССР Р. Глазуп, гл. режиссёр — нар. арт. Латв. ССР К. Лиепа, режиссёр — нар. арт. Латв. ССР Я. Заринь, гл. балетмейстер — нар. арт. Латв. ССР А. Лемберг, художник — нар. худ. Латв. ССР А. Лапинь. Театр награждён орденом Трудового Красного Знамени (1956).

Лит.: Гос. ордена Трудового Красного Знамени академический театр оперы и балета Латвийской ССР, Рига, 1958; Bērziņa V., Operas un baleta mākslinieku portreti, Rīga, 1969.
Я. Я. Витолинь.

ЛАТВИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. П. Стучки, основан декретом правительства Латв. Сов. Социалистич. Республики 8 февр. 1919 в Риге. После восстановления Сов. власти (1940) стал крупнейшим уч. и науч. центром республики. В 1958 Л. у. присвоено имя одного из организаторов компартии Латвии

П. И. Стучки. В Л. у. преподавали известные учёные: Я. М. Эндзелин, А. М. Кирхенштейн, П. Я. Страдинь, Ф. Я. Блумбах. В составе Л. у. (1973): ф-ты — физико-математич., биологич., химич., ист.-философский, филологич., иностр. яз., юридич., географич., экономич.; заочное, вечернее, подготовит. отделения; аспирантура; 54 кафедры, 4 проблемные лаборатории, вычислит. центр, ботанич. сад, зоологич. музей, астрономич. обсерватория. В б-ке св. 1,5 млн. тт. Издаются «Учёные записки» Л. у. (с 1949) и «Труды» ботанич. сада ун-та (с 1926), оба издания на латыш. и рус. языках.

В 1972/73 уч. г. в Л. у. обучалось св. 9,5 тыс. студентов, работало ок. 920 преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. 27 профессоров и докторов наук, 320 доцентов и кандидатов наук. В 1944—72 Л. у. подготовил св. 17 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1967). *В. О. Миллер.*

ЛАТВИ́ЙСКИЙ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕ́Й, Художественный музей Латв. ССР в Риге, крупнейшее в республике собрание национального и русского иск-ва. Образован в 1941 при разделе фондов б. Рижского гор. художеств. и б. Гос. художеств. музеев. Совр. название — с 1964. В отделе латышского иск-ва — живопись и скульптура мастеров 19—1-й пол. 20 вв. (К. Гун, Я. Розе, Ю. Федер, Я. Розентал, Я. Валтер, В. Пурвит, Э. Бренцен, Т. Залькалн, К. Рончевский), сов. художников (А. Лапинь, Э. Илтнер, И. Заринь, Л. Давыдова-Медене, Я. Заринь). В отделе рус. дореволюц. иск-ва — живопись Ф. С. Рокотова, В. Л. Боровиковского, К. П. Брюллова, О. А. Кипренского, В. А. Тропинина, М. Н. Воробьёва, И. И. Шишкина, И. К. Айвазовского, И. Н. Крамского, В. Г. Перова, И. Е. Репина, И. И. Левитана, К. А. Коровина, Ф. А. Малявина, скульптура Ф. П. Толстого, М. М. Антокольского, И. Я. Гинцбурга, М. А. Врубеля, С.Т. Конёнкова. Широко представлены работы Н. К. Рёриха. Большая коллекция графики и декоративно-прикладного иск-ва.

Лит.: Государственный музей латышского и русского искусства. Каталог отдела латышского искусства, Рига, 1961; Государственный музей латышского и русского искусства. Каталог отдела русского дореволюционного искусства, Рига, [б. г.].

ЛАТВИ́ЙСКИЙ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЙ ТЕА́ТР академический им. Я. Райниса, один из ведущих драматич. театров Латв. ССР. Открыт в 1920 в Риге. Инициатор создания и художеств. руководитель в течение мн. лет (до 1964) — Э. Я. Смильгис. Со дня основания театр стал искателем новых театральных форм, боролся против рутины и натурализма, стремясь к художеств. правде. Определяющую роль в формировании его иск-ва играла драматургия Я. Райниса (входил в состав дирекции), произв. У. Шекспира, Ф. Шиллера. В сов. время начался новый этап в творчестве театра, созданы проникнутые романтич. пафосом спектакли, отличающиеся глубоким раскрытием содержания драматургич. произв.: «Огонь и ночь» (1947; Гос. пр. СССР, 1947), «Играл я, плясал» (1956), «Илья Муромец» (1962) Райниса, «Анна Каренина» по Толстому (1949), «Мария Стюарт» Шиллера (1956), «Гамлет» Шекспира (1959) и др. Реалистической направленностью отмечен спектакль «Егор Булычов и другие» М. Горького (1946). Достижения театра 2-й пол. 50 — начала 60-х гг. связаны в значит. степени с постановкой пьес Г. Приеде: «Лето младшего брата» (1955), «Хотя и осень» (1956), «Первый бал Вики» (1960). Событием в творческой жизни театра стал спектакль «Мотоцикл» по Зеедонису (1967). В репертуар включаются произв. нац. и рус., а также иностр. классич. драматургии. Для лучших спектаклей характерны монументальность, героико-романтич. устремлённость, яркая поэтическая театральная форма. В 1954 театру присвоено имя Я. Райниса, в 1966 он удостоен звания академического. В труппе работали: реж. Ф. М. Эртнер, П. Ю. Петерсон, художники О. Е. Скулме, Г. А. Вилкс и др. В труппе (1973): нар. артисты СССР В. Ф. Артмане и Л. Д. Берзинь, нар. арт. Латв. ССР Л. П. Жвигуле, Э. Я. Зиле, М. Ю. Клетниеце, Д. А. Купле, Э. К. Павул, засл. арт. Латв. ССР Х. Я. Лиепинь и др. С 1971 гл. режиссёр — засл. деят. иск-в Латв. ССР А. А. Лининь.

Лит.: Кундзинь К. Э., Латышский театр. Очерк истории, М., 1963; Grēvinš M., Dailes teātris, Rīga, 1971. *В. В. Хаусман.*

ЛАТГА́ЛИЯ (латыш. Latgale), историко-культурная область в Восточной Латвии, к-рую в период раннего феодализма населяли *латгалы*. Термин «Л.» впервые упоминается в 1209 (Letthia, Letthigallia). В 10—13 вв. в Л. сложились раннефеод. княжества (Ерсика, Талава, Кокнесе), находившиеся под политич. и экономич. влиянием рус. княжеств. В 13 в. Л. была завоёвана нем. крестоносцами. Совр. термин «Л.» появился в 1900 и обозначает вост. часть совр. Латв. ССР между рр. Даугава и Айвиексте, входившую в 19 — нач. 20 вв. в состав быв. Витебской губ.

Лит.: История Латвийской ССР, 2 изд., Рига, 1971; Мугуревич Э. С., Восточная Латвия и соседние земли в X—XIII вв., пер. с латыш., Рига, 1965; Latviešа etnogrāfija, Rīga, 1969.

ЛАТГА́ЛЫ (латыш. latgali, в рус. источниках 11 в. летьгола и лотыгола), древнелатышская народность, давшая назв. всему латышскому народу (latvieši, рус. латыши). Л. населяли восточную часть совр. Латвии по правому берегу Даугавы. На З. граничили с ливами, на Ю.— с селами и земгалами, на В.— с кривичами, на С.— с эстонцами. В 10—12 вв. у Л. выделилась раннефеод. знать. С раннефеод. периода Л. распространились на терр. ливов.

Лит.: История Латвийской ССР, 2 изд., Рига, 1971; Мугуревич Э. С., Восточная Латвия и соседние земли в X—XIII вв., пер. с латыш., Рига, 1965.

ЛАТГА́ЛЬСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ, в юго-вост. части Латв. ССР, в басс. рр. Даугава, Дубна, Малта, Резекне. Выс. до 289 *м* (г. Лиелайс-Лиепукалнс). В основании сложена гл. обр. мергелями и доломитами девона; на поверхности развиты рыхлые моренно-глинистые, древнеозёрные и флювиогляциальные отложения. Рельеф моренно-холмистый (камы, древние долины стока, озёрные котловины). Имеется св. 600 озёр (Рушону, Резнас, Сивера, Эжа, Дридза и др.). Л. в. покрыта хвойными (ель, сосна) и смешанными лесами, встречаются дуб, клён и др. Туризм (живописные озёра с островами, ист. и археол. памятники). Л. в.— один из осн. льноводческих р-нов республики.

ЛАТГА́ЛЬЦЫ (латыш. latgalieši), население историко-культурной области Латв. ССР — *Латгалии*, говорящее на верхнелатыш. диалекте латыш. языка. Л.— потомки *латгалов*. Термин «Л.» в лит-ре употребляется с нач. 20 в. С древнейших времён Л. особенно тесно были связаны со слав. народами, что находит отражение во всех сторонах их быта и культуры. В результате особых ист. условий [оторванность от др. терр., населённых латышами (в 1629—1772 под властью Польши), более медленное социально-экономич. развитие и др.] в материальной и духовной культуре Л. сохранились своеобразные архаичные элементы, к-рые нередко наблюдаются и в совр. условиях. Большинство верующих Л.— католики. Локальные особенности в культуре Л. быстро исчезают.

Лит.: История Латвийской ССР, 2 изд., Рига, 1971; Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964; Latviešu etnogrāfija, Rīga, 1969.

ЛА́ТЕКС (от лат. latex — жидкость, сок), млечный сок растений, жидкое содержимое млечных сосудов (млечников). Может быть прозрачным, молочно-белым, желтовато-коричневым, жёлтым или оранжевым. Много Л. содержит ряд растений из сем. молочайных, тутовых, сложноцветных и др. В Л. растворены или суспендированы углеводы, белки, гликозиды, соли, эфирные масла и т. п. Характерные компоненты Л. *гуттаперченосных растений*, *каучуконосных растений* — смолы, гутта, каучук. Л. некоторых растений семейства маковых содержит большое количество алкалоидов, а Л. дынного дерева — фермент папаин.

ЛА́ТЕКСНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ, резиновые изделия, к-рые получают из водных дисперсий каучуков (*латексов*). Технологич. процесс получения Л. и. включает след. осн. стадии: 1) приготовление латексной смеси, в состав к-рой, кроме обычных ингредиентов *резиновой смеси*, входят *поверхностно-активные вещества* (применяемые для облегчения диспергирования ингредиентов в латексе и придания смеси устойчивости при хранении), а также загустители, антисептики, пеногасители и др.; 2) получение полуфабриката Л. и.— *геля*; 3) уплотнение (*синерезис*) геля, сушка и *вулканизация* Л. и.

Большинство способов получения геля основано на взаимодействии глобул с т. н. астабилизирующими добавками, напр. электролитами, к-рые снижают устойчивость коллоидной системы и способствуют т. о. ускорению *коагуляции* латекса. В производстве т. н. маканых Л. и. гель может быть получен при погружении формы, моделирующей изделие, сначала в раствор электролита, напр. $CaCl_2$, а затем в латексную смесь (ионное отложение); при погружении нагретой до 60—100 °С формы в латексную смесь, к-рая содержит добавку, вызывающую астабилизацию системы при повышенной темп-ре, напр. поливинилметиловый эфир (термосенсибилизация); при многократном погружении формы в латексную смесь с промежуточным подсушиванием каждого слоя геля (многократное макание), и т. д. Способы ионного отложения и термосенсибилизации отличаются высокой производительностью; напр., полуфабрикат с толщиной стенки ~ 1 *мм* может быть в первом случае получен за несколько минут, во втором — меньше чем за 1 *мин.* К маканым Л. и. относятся радиозондовые и шаропилотные оболочки для метеорологич. целей, хирургич.

и бытовые перчатки, а также др. изделия санитарии и гигиены, детские игрушки, камеры футбольных мячей и т. д.; толщина стенки этих Л. и. не превышает, как правило, 2—3 *мм*.

Изделия сложной конфигурации и с большой толщиной стенки, напр. рабочие органы («пальцы») чаесборочных машин, изделия из лёгкой губчатой резины, или пенорезины (напр., автомоб. сиденья), изготовляют способом, основанным на желатинировании (см. *Застудневание*) латексной смеси. В этом случае в форму заливают смесь, содержащую желатинирующий агент, напр. кремнефтористый натрий, к-рый вызывает быструю астабилизацию системы во всём её объёме (при получении пенорезины смесь перед её желатинированием вспенивают). Нек-рые Л. и., напр. резиновые нити, получают продавливанием латексной смеси через фильеру в ванну, заполненную астабилизирующим агентом, напр. раствором уксусной кислоты.

Синерезис, необходимый не только для уплотнения геля, т. е. «отжима» из него водной фазы (серума), но и для ускорения последующей сушки Л. и., происходит при выдержке геля в воде при комнатной темп-ре. Л. и. сушат в возд. камерах (иногда до 15 *ч*) при 40—80 °С. Продолжительность сушки можно резко уменьшить, применяя комбинированный нагрев токами пром. частоты и инфракрасными лучами. Вулканизуют Л. и. обычно в камерах в среде горячего воздуха (100—140 °С). Широкий ассортимент Л. и. обусловлен сравнительно простой технологией их изготовления, высокой производительностью процесса и возможностью механизации и автоматизации всех его стадий. Наряду с изделиями, к-рые можно изготовлять только из латексов (напр., тонкостенные бесшовные метеорологич. оболочки, пенорезина), существуют изделия, к-рые могут быть изготовлены как из растворов твёрдых каучуков (*резиновых клеёв*), так и из латексов (например, перчатки, нити); латексная технология исключает применение токсичных и пожароопасных растворителей.

Лит. см. при ст. *Латексы*.

В. В. Чёрная, М. И. Шепелев.

ЛА́ТЕКСЫ, водные дисперсии полимеров. Наиболее распространены Л. каучуков. Натуральный Л.— млечный сок *каучуконосных растений*, гл. обр. бразильской гевеи, извлекаемый путём надреза (т. н. «подсочки») наружного слоя коры дерева; содержит 34—37% каучука, 52—60% воды, а также небольшие количества белков, смол, сахара и минеральных веществ. Синтетические Л.— водные дисперсии синтетич. каучуков, образующиеся в результате эмульсионной *полимеризации*. К синтетич. Л. относят также дисперсии пластиков, напр. поливинилхлорида, поливинилацетата. Искусственные Л. (искусственные дисперсии) — продукты, к-рые образуются при диспергировании «готовых» полимеров в воде. Как правило, такие Л. получают из каучуков, синтезируемых полимеризацией в растворе, напр. *бутилкаучука*, *изопреновых каучуков*. Образующийся в процессе синтеза раствор каучука в углеводороде эмульгируют в воде, а затем углеводород отгоняют.

Л.— коллоидные системы, дисперсная фаза к-рых состоит из частиц (глобул) сферической формы. Коллоидно-химические характеристики Л.— размер глобул, вязкость, концентрация, или количество сухого остатка (см. табл.), агрегативная устойчивость — существенно влияют на технологич. поведение Л. при их переработке. Чем больше глобулы, тем меньше вязкость высококонцентрированных Л.; поэтому при необходимости снижения вязкости проводят агломерацию глобул, напр. путём замораживания Л. Для концентрирования Л. с невысоким содержанием сухого вещества используют методы центрифугирования, отстаивания («сливкоотделения») или упаривания. Устойчивость Л. обусловливает адсорбированный на поверхности глобул защитный слой, препятствующий самопроизвольной *коагуляции* Л. В состав этого слоя входят анионные, катионные или неионные *поверхностно-активные вещества* (эмульгаторы). Свойства изделий и материалов, получаемых с применением Л., в значит. степени зависят от хим. состава и строения полимера (см. *Каучук натуральный*, *Каучуки синтетические*).

Объём произ-ва Л. составляет ок. 10% от объёма произ-ва каучуков. Области применения Л. чрезвычайно разнообразны вследствие высокой технико-экономич. эффективности их использования в различных отраслях пром-сти. Применение Л. позволяет получать такие изделия, к-рые из твёрдых каучуков вообще не могут быть изготовлены, напр. тонкостенные бесшовные (см. *Латексные изделия*). При использовании каучуков в виде Л. исключается опасность преждевременной вулканизации (см. *Подвулканизация*), что расширяет возможности применения нек-рых ценных каучуков, напр. винилпиридиновых, карбоксилатных. На основе Л. изготовляют *клеи* и *краски*, не содержащие токсичных и пожароопасных растворителей. Применение Л. в произ-ве бумаги способствует повышению её прочности, гибкости, влаго- и маслостойкости и улучшению внешнего вида. Л. используют также для *аппретирования* текстильных материалов; для пропитки шинного корда; при изготовлении прошивных ковров, ворсовых тканей, искусств. меха с целью закрепления ворса и лучшего сохранения формы изделий из этих материалов; в качестве связующего при изготовлении нетканых материалов; для отделки натуральной и при получении искусств. кожи. Широкое применение Л. находят в стр-ве при изготовлении полимерцементов, настилов для полов, дорожных покрытий, герметиков. Л. вводят в состав композиций, применяемых для защиты почвы от ветровой эрозии. На основе Л. получают антикоррозионные покрытия и т. д. Наибольшее значение в совр. технологич. практике имеют синтетич. Л. благодаря их широкому ассортименту и разнообразию свойств.

Свойства некоторых латексов

Тип латекса	Тип полимера	Сухой остаток, %	Вязкость, *мн·сек/м²*, или *спз*	Средний диаметр глобул, *нм* (Å)
Натуральный центрифугированный	*цис*-Полиизопрен	61—62	500—600	600 (6000)
Синтетич. хлоропреновый (неопрен 750)	Полихлоропрен	50	13	200 (2000)
Синтетич. бутадиеновый карбоксилатный (СКД-1)	Сополимер бутадиена с метакриловой к-той	24	2—5	100—130 (1000—1300)
Искусственный изопреновый (СКИ-3)	*цис*-Полиизопрен	58—60	400—500	550 (5500)

Лит.: Нобль Р. Дж., Латекс в технике, пер. с англ., Л., 1962; Blackley D. Ch., High polymer latices, v. 1—2, L.— N. Y., 1966; Пленкообразование из латексов, М., 1970.

В. В. Чёрная, М. И. Шепелев.

ЛАТЕ́МСКАЯ ШКО́ЛА, колония бельгийских художников, работавших в деревне Синт-Мартенс-Латем (Sint-Maertens-Laethem) близ Гента. «1-я латемская группа» сложилась в 1898—99; для творчества её мастеров (скульптор Ж. Минне, живописцы В. де Саделер, Г. ван де Вустейне), ярчайших представителей символизма и стиля «*модерн*», характерны любовь к сельской Фландрии и к старой нидерл. живописной традиции, культ патриархальной старины, пессимизм, мистич. символика и стилизация. В 1-й четв. 20 в. «2-я латемская группа» перерабатывала принципы Л. ш. в духе бурной драматич. экспрессии (К. Пермеке) или утончённых формально-живописных исканий (Г. де Смет).

К. Пермеке. «Обручённые». 1923. Музей современного искусства. Брюссель.

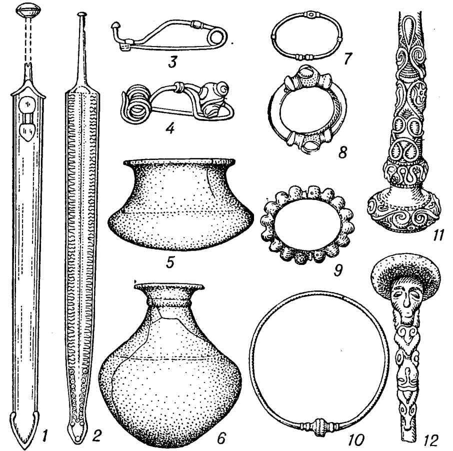
Лит.: Haesaerts P., L'école de Laethem-Saint-Martin, Brux., 1945.

ЛАТЕ́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, культура кельтских племён (см. *Кельты*), обитавших во 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. и в нач. н. э. на терр. совр. Франции, Швейцарии, Чехословакии, Югославии, Австрии, Сев. Италии, Британских о-вах. Назв. по городищу Латен (La Tène) в Швейцарии. Л. к. является следующим после *гальштатской культуры* этапом железного века. В это время бронзовые орудия уже не встречаются. Развиваются кузнечное, ювелирное и др. ремёсла. Появляется гончарный круг. Возникают т. н. оппидумы, расположенные на возвышенных местах укреплённые племенные центры или убежища. Нек-рые из них превращаются в города. Находки жел. плужных лемехов, серпов и кос свидетельствуют об усовершенствовании техники земледелия. Л. к. оказала значит. влияние на культуру ряда европ. некельтских племён, в т. ч. на германцев и, возможно, славян. Развитие ремесла и торговли привело к распространению сход-

ных форм материальной культуры в Зап. Европе. Классич. схема периодизации Л. к., предложенная нем. учёными О. Тишлером и П. Рейнеке и франц. археологом Ж. *Дешелетом*, пересматривается в свете новых открытий, но пока остаётся основой изучения Л. к. По Дешелету, Л. к. делится на 3 стадии. Для 1-й (от 500 до 300 до н. э.) характерны короткие заострённые мечи без перекрестия, с жел. ножнами; разнообразные металлич. шейные гривны; фибулы с антропо- и зооморфными украшениями; керамика гл. обр. лепная, частично — изготовленная на гончарном круге, со штампованным орнаментом; погребения в грунтовых (без насыпей) могильниках. 2-я стадия (от 300 до 100 до н. э.) характеризуется длинными мечами с округлым концом и изогнутым перекрестием; деревянными щитами с эллиптич. жел. *умбоном*; стеклянными браслетами. Появляются первые местные монеты. Керамика высококачественная (изготовлена на гончарном круге), в т. ч. чернолощёная, вывозившаяся в отдалённые области. Распространяются жел. ножницы. В отдельных р-нах встречаются захоронения в курганах; кроме трупоположения, укореняется обряд трупосожжения. Для 3-й стадии (от 1 в. до н. э. до 1 в. н. э.) характерны очень длинные мечи с округлым концом без перекрестия, кинжалы с антропоморфными рукоятками, жел. шпоры, замки и ключи, бронз. печати. Многочисл. клады, могильники, остатки селений, городов и укреплений Л. к. встречаются, помимо осн. р-на распространения Л. к., и на остальной терр. Зап. Европы. В завоёванных Римом областях Л. к. постепенно исчезает, сменяясь т. н. провинциальной рим. культурой.

Искусство Л. к., по преимуществу орнаментально-стилизующее, формировалось под влиянием этрусской и позднеримской культур. На раннем этапе появились маски, увенчанные подобием двулистной короны, орнаментальные мотивы пальметты и лотоса. В украшениях зрелого латенского стиля (4 в. до н. э.) соединяются рельеф, гравировка, инкрустация кораллами и эмалью на драгоценных металлах; на металлич. изделиях сер. 4 в. до н. э. появились стилизованные изображения птиц и зверей. В 3 в. до н. э. возник пластич. стиль: литые бронз. браслеты с пластич. украшениями, обручи с массивными выступами, бляхи с имитацией филиграни. Для Британских о-вов типичны двурогие бронз. шлемы.

Типичные предметы латенской культуры: *1, 2* — железные мечи; *3, 4* — фибулы; *5, 6* — глиняные сосуды; *7, 8, 9* — бронзовые браслеты; *10* — бронзовая шейная гривна; *11, 12* — золотые шейные гривны с пластически обработанными концами.



Лит.: Филип Я., Кельтская цивилизация и ее наследие, пер. с чешск., Прага, 1961; Filip J., Keltové ve střední Evropě, Praha, 1956; Hubert H., Les Celtes depuis l'époque de la Tène et la civilisation celtique, [2 éd.], P., 1950; Déchelette J., Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine, t. 4—Second âge du fer ou époque de la Tène, 2 éd., P., 1927.

А. Л. Монгайт.

ЛАТЕ́НТНАЯ ПРЕСТУ́ПНОСТЬ (от лат. latens, род. падеж latentis — скрытый), в криминологии та часть преступности, к-рая по тем или иным причинам не получает отражения в уголовной суд. статистике и не становится предметом уголовного судопроизводства. Л. п. образуют преступления, оставшиеся неизвестными органам, имеющим право возбуждать уголовные дела, из-за сокрытия преступниками своих действий или из-за нежелания потерпевших и очевидцев обратиться в указанные органы с заявлениями; а также преступления, ставшие известными должностным лицам компетентных органов, но в силу недостатков системы учёта преступлений или в результате служебных упущений оставшиеся незарегистрированными.

Уровень Л. п. неодинаков для преступлений различных видов, он является минимальным для тяжких преступлений (напр., посягательства на жизнь или здоровье), в отношении таких составов преступлений, как кража, он несколько выше. Наличие Л. п. затрудняет анализ преступности, отрицательно сказывается на работе по её предупреждению.

ЛАТЕ́НТНОЕ ИЗОБРАЖЕ́НИЕ, то же, что *скрытое фотографическое изображение.*

ЛАТЕ́НТНЫЙ ПЕРИ́ОД, скрытый период, 1) в физиологии — время от момента воздействия на организм, его орган, ткань, клетку к.-л. раздражителя до проявления ответной реакции. Продолжительность Л. п. зависит от уровня филогенетического и индивидуального развития организма, от его функцион. состояния, сложности реакции и скорости протекания процессов в её периферич. и центр. звеньях. Так, Л. п. любого рефлекса складывается из времени преобразования энергии внешнего раздражителя в *рецепторе*, времени проведения возбуждения по нервным волокнам, длительности синаптических задержек (см. *Синапсы*) и времени срабатывания *эффекторов*. Л. п. психич. реакций характеризует уровень бодрствования, состояния внимания, напряжённости и т. д. Определение величины Л. п. имеет важное значение в физиологии, медицине (для изучения функции здорового и больного организма) и в экспериментальной психологии. 2) Л. п. беременности — временная задержка в развитии оплодотворённого яйца у нек-рых млекопитающих. Яйцо на стадии поздней *бластулы* в течение неск. *мес* находится в матке, не прикрепляясь к её слизистой оболочке. Оплодотворение соболя, куницы, горностая, барсука, косули происходит в летне-осенний период, а ускоренное развитие яйца начинается лишь в конце зимы; поэтому беременность продолжается у них 9 и более *мес.* 3) В медицине — первоначальный, скрытый, внешне не проявляющийся период болезни; то же, что *инкубационный период.*

ЛАТЕРА́ЛЬНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ (лат. lateralis — боковой, от latus — бок, сторона), боковые согласные, звуки, образующиеся посредством возд. струи, идущей по бокам языка. Напр., в нем. яз. при артикуляции l кончик языка упирается в альвеолы и закрывает проход для воздуха посредине. См. *Согласные.*

ЛАТЕРА́ЛЬНЫЙ, боковой, термин в анатомии, указывающий на расположение к.-л. части тела организма в стороне от его срединной (медианной) плоскости. Ср. *Медиальный.*

ЛАТЕРА́НСКИЕ СОГЛАШЕ́НИЯ, между итал. гос-вом и *Ватиканом*, привели к правовому урегулированию взаимных претензий между Италией и папским престолом, к ликвидации «*Римского вопроса*», существовавшего с 1870; определили права и привилегии католич. церкви, её положение в итал. гос-ве. Подписаны 11 февр. 1929 в Латеранском апостолич. дворце (Palazzo Laterano). Состоят из договора, финанс. конвенции и конкордата. Договор признаёт католицизм «единственной гос. религией» Италии (ст. 1) и «суверенитет св. престола в междунар. делах» (ст. 2); предусматривает образование гос-ва Ватикан, границы к-рого определяются планом, приложенным к договору (ст. 3). Ряд статей регулирует адм. вопросы, положение о ватиканском гражданстве, дипломатич. корпусе при папском престоле и т. д. Финанс. конвенция предусматривает выплату Италией папскому престолу 750 млн. лир в 5%-ных ценных бумагах (ст. 1); взамен папский престол отказывается от финанс. претензий к Италии, появившихся в результате образования итал. гос-ва (ст. 2). Конкордат определяет права и привилегии католич. церкви в Италии. Гос-во объявляет нерабочими днями 10 церк. праздников, а также воскресенья (ст. 11); епископы обязываются присягать на верность главе гос-ва (ст. 20). Др. статьи предусматривают широкое привлечение духовенства в систему просвещения Италии, признают «*Католическое действие*» и т. д. В период существования фаш. диктатуры в Италии (1922—43) Л. с. обеспечили фаш. режиму поддержку Ватикана.

Л. с. и поныне определяют правовые отношения между гос-вом и католич. церковью в Италии в соответствии со ст. 7 Итал. респ. конституции 1947.

Демократич. силы Италии ведут борьбу за пересмотр Л. с. В 1969 палата депутатов приняла закон, разрешавший развод; этот закон фактически отменял ст. 34 конкордата.

Публ.: Enciclopedia del Papato, Catania, 1961.

Лит.: Ковальский Н. А., Католицизм и дипломатия, М., 1969; Коровин Е. А., Католицизм как фактор современной мировой политики, М.—Л., 1931; Шейнман М. М., Ватикан между двумя мировыми войнами, М., 1948.

Н. А. Ковальский.

ЛАТЕРА́НСКИЙ КОНКОРДА́Т, см. в ст. *Латеранские соглашения.*

ЛАТЕРИ́Т (от лат. later — кирпич), красноцветные железистые или железисто-глинозёмистые элювиальные образования, типичные для влажных тропич.

и субтропич. областей. Термин «Л.» впервые применён англ. геологом Ф. Бьюкененом (1807) для обозначения красноцветных железистых пород коры выветривания, употребляемых в Индии и др. странах для изготовления строит. кирпичей. В дальнейшем Л. стали называть группу красноцветных пород, различающихся по составу и происхождению. В почвоведении термином «Л.» часто обозначают железистые горизонты почв инфильтрационного происхождения. Гл. фактором тропич. выветривания является климат. Л. образуются только в тропич. и субтропич. областях со среднегодовым количеством осадков св. 1300—2000 *мм* и среднегодовой темп-рой 20—30 °С. Они залегают на алюмосиликатных породах разного состава, возникая в результате процесса *латеритизации*, при к-ром выносится св. 90% SiO_2 и оснований (от общего их содержания в материнской породе).

В тропич. зоне земного шара Л. покрывают обширные плато и холмистые территории. Их мощность колеблется от неск. *м* до 50 *м*, возраст — от юрского до совр.

В СССР известны остаточные и переотложенные Л. мезо-кайнозойского возраста на Украине, в Казахстане, Сибири, на Урале и в Ср. Азии; за рубежом доказано образование Л. современного — антропогенового — возраста в ДРВ и на островах Тихого океана (Гавайи, Самоа, Гаити и др.).

С Л. связаны различные полезные ископаемые: алюминиевые, железные, марганцевые, никелевые и др. руды (Куба, Н. Каледония), крупнейшие бокситовые месторождения (Гвинея, Гана и др.). В Индии Л. используются при изготовлении строит. кирпича.

Лит.: Латериты. Сб. ст., М., 1964; Глинка К. Д., Почвоведение, 6 изд., М., 1935; Фридланд В. М., Почвы и коры выветривания влажных тропиков, М., 1964; Бушинский Г. И., Геология бокситов, М., 1971; Fox C. S., Bauxite and aluminous laterite, L., 1932.

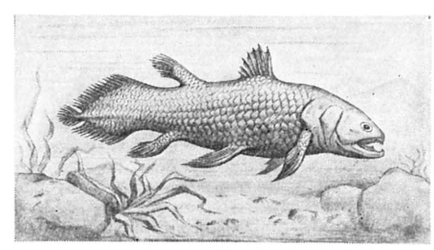
Н. А. Лисицына, В. П. Петров.

ЛАТЕРИТИЗА́ЦИЯ, процесс глубокого и длит. выветривания алюмосиликатных горных пород, приводящий к образованию *латеритов* в условиях влажного тропич. и субтропич. климата. Характеризуется, с одной стороны, интенсивным выносом кремнезёма (SiO_2) и оснований Na, K, Ca, Mg, а с другой — накоплением окислов Al, Fe и Ti в остаточных породах.

ЛАТЕРИ́ТНЫЕ ПО́ЧВЫ, почвы экваториальных и влажных тропич. лесов, характеризующиеся низким содержанием кремнезёма, высоким содержанием алюминия и железа, ничтожным содержанием щелочей и щелочных земель, кислой реакцией, низкой катионной и высокой анионной поглотит. способностью. С конца 50-х гг. 20 в. Л. п. чаще наз. *ферралитными почвами*, а термином латеритные обозначают почвы, имеющие в профиле горизонт *латерита.*

ЛА́ТИМЕР (Latimer) Хью [1485 (?)— 16.10.1555, Лондон], деятель англ. Реформации. По своим взглядам близок к лютеранству. В 1535—39 епископ Вустерский. Советник Генриха VIII; затем впал в немилость и несколько лет провёл в тюрьме. При Эдуарде VI (король в 1547—53) придворный капеллан. В 1548—49 произнёс ряд проповедей, в которых, кроме призывов к углублению Реформации, содержались также требования нек-рых социальных реформ (понижение зем. ренты и др.). При Марии Тюдор (королева в 1553—58) был снова заключён в тюрьму, а затем сожжён на костре как еретик.

ЛАТИМЕ́РИЯ (Latimeria chalumnae), рыба отряда целакантообразных группы *кистепёрых* рыб; единственный известный совр. представитель этой группы. От др. кистепёрых отличается вторич-



ной утратой внутр. ноздрей — *хоан*; хвост трёхлопастной, парные плавники имеют короткую центр. ось. Голова косо срезана спереди, чешуя крупная, массивная. Есть клоака и спиральный клапан кишечника. Дл. тела иногда более 160 *см*, весит св. 80 *кг*. Самки несколько крупнее самцов. Л. встречается в Индийском ок. у берегов Ю.-В. Африки, гл. обр. у Коморских о-вов. Питается рыбой. Л., видимо,— малоподвижная рыба; пользуется плавниками как для плавания, так и для опоры на грунт. Л. впервые была поймана в 1938 у устья р. Халумны и описана ихтиологом Дж. Л. Смитом. С тех пор поймано ок. 20 экз. Находка Л. представляет большой интерес, т. к. ранее вся группа кистепёрых считалась вымершей с мелового периода.

Г. В. Никольский.

ЛАТИ́НА (Latina), город в Италии, в области Лацио. Адм. ц. провинции Латина. 76,5 тыс. жит. (1970). Пищ., фармацевтическая, радиоэлектронная пром-сть; бум. ф-ка. Вблизи атомная электростанция (мощностью 200 *Мвт*).

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКАЯ АССОЦИА́ЦИЯ СВОБО́ДНОЙ ТОРГО́ВЛИ (ЛАСТ), торгово-экономич. группировка, созданная Аргентиной, Бразилией, Мексикой, Парагваем, Перу, Уругваем и Чили. Договор о создании ЛАСТ был подписан 18 февр. 1960 в Монтевидео и вступил в силу 2 июня 1961. В 1961 к ассоциации присоединились Колумбия и Эквадор, в 1966 — Венесуэла, в 1967— Боливия. Высший орган — ежегодная ассамблея, исполнительный орган — постоянный исполнит. комитет.

Цель ассоциации — ускорить темпы экономич. роста стран-участниц, противостоять экономич. давлению со стороны развитых капиталистич. стран, в первую очередь США и стран «Общего рынка». Договор о создании ЛАСТ и ряд последующих соглашений предусматривают постепенную отмену (к 1980) ограничений в торговле между участниками ассоциации, проведение согласованной экономич. политики, направленной на развитие ведущих отраслей нар. х-ва, координацию и кооперирование произ-ва нек-рых товаров. В результате осуществления мер по либерализации оборот торговли между участниками возрос с 659 млн. долл. (1961) до 2589 млн. долл. (1970). В то же время в деятельности ЛАСТ имеются трудности, в значит. степени обусловленные отсталостью экономики большинства стран-участниц, недостаточным развитием межотраслевых связей, узостью внутр. рынка, существованием феод. пережитков в с. х-ве. В решающих отраслях экономики большинства стран—участниц ассоциации по-прежнему господствуют монополии США, получающие огромные прибыли от их эксплуатации.

В. И. Незнанов.

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКАЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ, Первая конференция коммунистов Латинской Америки, состоялась в Буэнос-Айресе (Аргентина) 1—12 июня 1929. Участвовали 38 делегатов от компартий и коммунистич. групп Аргентины, Боливии, Бразилии, Венесуэлы, Гватемалы, Колумбии, Кубы, Мексики, Панамы, Парагвая, Перу, Сальвадора, Уругвая, Эквадора, а также представители Коминтерна, КИМ и компартий США и Франции (компартия Чили участвовала в подготовке конференции). Осн. вопросы: междунар. положение и угроза войны; антиимпериалистич. борьба и вопросы тактики; проф. вопрос; крест. вопрос; расовая проблема; движение коммунистич. молодёжи и др. Конференция определила агр. и антиимпериалистич. характер назревавшей в странах Лат. Америки революции, ориентировала рабочий класс на завоевание в ней руководящей роли и осуществление союза с крестьянством и пролетаризирующейся гор. мелкой буржуазией. Было рекомендовано вести парт. строительство по терр.-производств. признаку, на принципах демократич. централизма. Л. к. к. подвергла критике правооппортунистич. и левацкие взгляды по вопросам содержания революции и тактики компартий. Л. к. к. способствовала единству коммунистич. движения в странах Лат. Америки.

Лит.: Гонсалес Альберди П., 40-летие Первой конференции коммунистов Латинской Америки, «Проблемы мира и социализма», 1969, № 6. *С. И. Семёнов.*

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКАЯ КОНФЕДЕРА́ЦИЯ ПРОФСОЮЗОВ (ЛАКП), объединение профсоюзов ряда стран Лат. Америки в 1929—36; примыкала к *Красному интернационалу профсоюзов.* ЛАКП (в нач. 30-х гг. 100 тыс. чл.) способствовала формированию проф. кадров в Лат. Америке, росту междунар. солидарности и укреплению единства рабочего класса на антиимпериалистич. основе. Вела активную борьбу за единство проф. движения Лат. Америки, завершившуюся в 1938 созданием *Конфедерации трудящихся Латинской Америки.*

Лит.: Bajo la Bandera de la CSLA. Resoluciones y documentos varios del Congreso Constituyente..., Montevideo, [1929].

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКАЯ КОНФЕДЕРА́ЦИЯ ХРИСТИА́НСКИХ ПРОФСОЮ́ЗОВ, см. *Латиноамериканский центр трудящихся.*

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, литература стран Лат. Америки, образующих единый языково-культурный регион. Возникновение её относится к 16 в., когда в ходе колонизации на континенте распространился язык завоевателей (в большинстве стран испанский, в Бразилии португальский, в Гаити французский). Постепенно культура колонизаторов пришла во взаимодействие с культурой коренного индейского населения, а в ряде стран и с культурой негритянского населения (мифология и

фольклор вывезенных из Африки (рабов). Синтез их продолжался и после того, как было сброшено колониальное иго и образовались независимые республики Лат. Америки. С этого времени (для большинства стран с нач. 19 в.) началось формирование самостоят. литератур в каждой стране, приведшее к возникновению их нац. специфики. Однако этот процесс не исключает правомерности и необходимости рассмотрения лит. процесса Лат. Америки в целом, что связано также и с общностью ист. судьбы этого региона как одного из очагов антиимпериалистич., нац.-освободит. борьбы. См. раздел Литература в статьях: *Аргентина, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гаити, Гватемала, Гондурас, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Пуэрто-Рико, Сальвадор, Уругвай, Чили, Эквадор.*

Лит.: Кутейщикова В. Н., Роман Латинской Америки в XX в., М., 1964; Формирование национальных литератур Латинской Америки, М., 1970; Мамонтов С. П., Многообразие и единство культур, «Латинская Америка», 1972, № 3; Торрес-Риосеко А., Большая латиноамериканская литература, М., 1972; Henríquez Ureña P., Las corrientes literarias en la América hispánica, Méx.— B. Aires, [1954].

В. Н. Кутейщикова.

ЛАТИНОАМЕРИКА́НСКИЙ ЦЕНТР ТРУДЯ́ЩИХСЯ (La Central Latinoamericana de Trabajadores — CLAT, КЛАТ), объединение профсоюзов, кооперативов, крестьянских, женских и молодёжных орг-ций Лат. Америки на основе националистич. христианской социальной идеологии. Осн. в 1954 (до 1971 наз. Латиноамериканская конфедерация христианских профсоюзов). В 1972 объединял 40 орг-ций разных стран Юж. и Центр. Америки и отраслевые федерации крестьян, строителей, пищевиков, работников транспорта и банковских служащих. Профсоюзные активисты КЛАТ работают в орг-циях, объединяющих ок. 6 млн. чел. (по офиц. данным 1970), хотя в его собств. орг-циях состоит не более 1 млн. чел. (1970). Преимущественное внимание уделяет работе среди неорганизованных в профсоюзы трудящихся, создавая рабочие кружки, аграрные лиги, кооперативы и др. Преодолевая первоначальные реформистские и антикоммунистич. тенденции, КЛАТ с нач. 60-х гг. стал переходить на антиимпериалистич. позиции, выступать против реакц. диктатур, за профсоюзные свободы, агр. преобразования и расширение трудового законодательства. По ряду конкретных вопросов сотрудничает с *Постоянным конгрессом профсоюзного единства Латинской Америки.* Место пребывания бюро КЛАТ—Каракас (Венесуэла).

Лит.: Пролетариат Латинской Америки, М., 1968, с. 216—30; Международное рабочее движение. 1970, М., 1971, с. 432—34.

С. И. Семёнов.

ЛАТИ́НСКАЯ АМЕ́РИКА (исп. América Latina), общее название стран, расположенных в юж. части Сев. Америки, к Ю. от р. Рио-Гранде-дель-Норте (включая Центр. Америку и Вест-Индию) и в Юж. Америке. Общая пл. ок. 21 млн. $км^2$. Нас. 285 млн. чел. (1972). На территории Л. А. расположены 25 (1973) гос-в: Аргентина, Багамы, Барбадос, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гаити, Гайана, Гватемала, Гондурас, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Куба, Мексика, Никарагуа, Панама, Парагвай, Перу, Сальвадор, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Чили, Эквадор, Ямайка, а также колон. владения, принадлежащие Великобритании, Франции, Нидерландам и США (табл. о площади и населении стран Л.А. см. в ст. *Америка*).

В этнич. отношении состав населения Л. А. является весьма пёстрым: европ. переселенцы и их потомки, метисы, мулаты, индейцы, негры, китайцы, индийцы и др. В 18 странах гос. или офиц. языком является испанский, в Бразилии — португальский, в Гаити — французский, в Багамах, Барбадосе, Гайане, Тринидаде и Тобаго, Ямайке и англ. колониях — английский, Суринаме и др. нидерл. колониях — голландский, в колониях США — английский и испанский. Св. 10% жителей Л. А. говорит на различных индейских яз. От лат. основы романских языков, на к-рых говорит б. ч. населения Л. А., произошло назв. этой части континента.

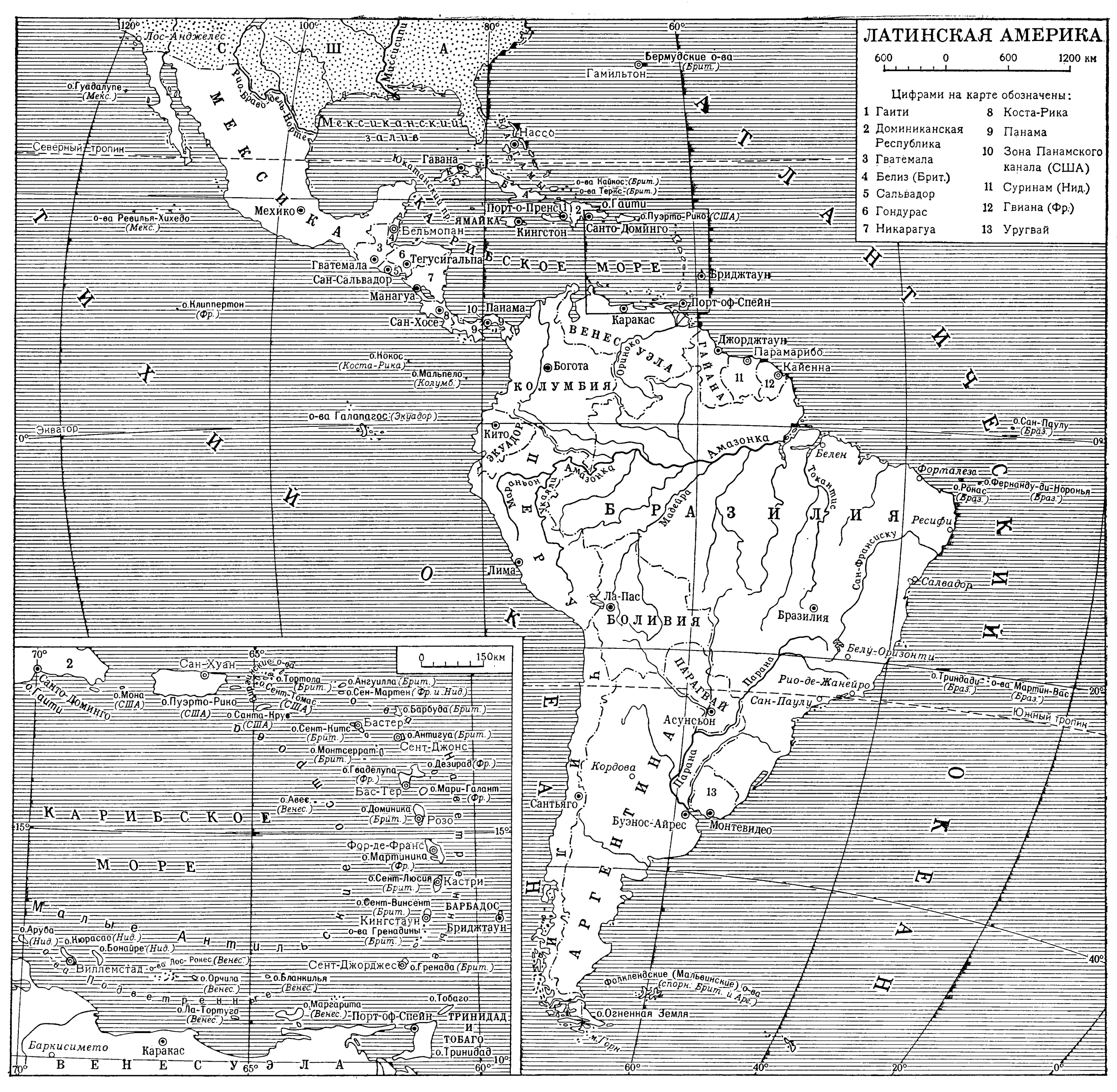
Исторический очерк

Латинская Америка с древнейших времён до нач. 16 в. Территория Л. А. была заселена в эпоху верхнего палеолита и мезолита выходцами из Северо-Восточной Азии, к-рые позднее смешались с др. миграц. потоками и образовали многочисл. индейские племена и народности. Древнейшие стоянки первобытных людей относятся к 20—10-му тыс. до н. э. Ко времени вторжения европ. завоевателей в кон. 15—16 вв. большинство индейских племён находилось на различных стадиях первобытнообщинного строя, занималось собирательством, охотой и рыболовством (см. *Индейцы*). *Аймара, ацтеки, кечуа, майя, инки,* чибча-муиски и др. создали раннеклассовые гос-ва (см., напр., *Копан, Тауантинсуйу, Теночтитлан, Чичен-Ица*). Многие из них имели кастовый деспотич. строй, покоившийся на централизованном перераспределении ренты, к-рая взималась с общинников натурой или в виде отработок. Известное распространение получило рабство. Нек-рые из этих народностей изобрели свои системы письменности, добились значит. успехов в развитии астрономич., математич., мед. знаний, в обработке цветных металлов, ткачестве, строит. технике, мореплавании, изобразит. иск-ве.

После путешествий Х. Колумба, открывшего о-ва Антильского архипелага, побережье Центр. Америки и Венесуэлы (1492—1504), были основаны первые исп. поселения на о-вах Эспаньола (Гаити) и Куба, к-рые стали опорными пунктами дальнейшего проникновения в глубь Амер. материка. Экспедиции Бальбоа (1513), Э. Кортеса (1519—21), Ф. Писарро (1532—34) и др. конкистадоров привели к утверждению исп. господства на терр. Мексики, Калифорнии, Флориды, Центр. Америки и на всём Южноамер. континенте, за исключением терр. Бразилии, к-рую завоевала Португалия, и Гвианы, захваченной Англией, Голландией и Францией. Междоусобная борьба индейских вождей, вступавших в союзы с чужеземными захватчиками, облегчила завоевание Л. А. колонизаторами.

Латинская Америка под колониальным гнётом. Создание многоукладной колониальной экономики с преобладанием феодального уклада. 16— 18вв. Завоевание Америки испанцами и португальцами, начавшееся в кон. 15 в., в основном завершилось в 16—17 вв. Несмотря на отчаянное сопротивление коренных жителей (на что колонизаторы во мн. случаях отвечали поголовным их истреблением), Испания и Португалия насадили здесь свои языки, свою религию (католицизм) и оказали большое влияние на формирование психич. склада и культуры латиноамериканцев. Англ., франц. и нидерл. колонизация также оказала влияние на ист. судьбы Л. А., но значительно меньшее, чем испанская и португальская. Колонизация Л. А. была важным фактором *первоначального накопления капитала* и формирования мирового рынка. Различия в уровне развития индейских племён и народностей к моменту завоевания, а также геогр. положение обусловили различия в социально-экономич. и политич. организации колоний. Терр. Вест-Индии, прибрежная полоса Венесуэлы и Бразилии были превращены в колонии преим. переселенческого типа с преобладанием плантац. рабства (на основе ввоза негров-рабов из Африки). Крайний юг и внутр. р-ны Юж. Америки оставались неколонизованными вплоть до 19 в. В р-нах старой земледельч. культуры, где существовали индейские терр. общины, место древних деспотий заняло исп. феодальное государство, к-рое предоставляло колонизаторам право эксплуатации индейцев (см. *Энкомьенда*). На терр. Парагвая, части Бразилии и Аргентины миссионеры-иезуиты создали систему эксплуатации, воспроизводившую кастовую организацию гос-ва инков. В амер. колониях Испании и Португалии сложилась многоукладная система, при к-рой эксплуатация феод. типа (прикрепление индейцев-общинников к земле, трудовая повинность и т. д.) сочеталась с элементами зарождавшейся капиталистич. эксплуатации (частичное применение наёмного труда в с. х-ве и на мануфактурах, товарный характер латифундий и их ориентация на мировой рынок). Отмена системы энкомьенды (18 в.) сопровождалась присвоением помещиками части общинных земель, к-рую они стали сдавать в кабальную аренду обезземеленным крестьянам. Расширилось применение наёмного труда в мануфактурной пром-сти, усилился товарообмен между отд. колониями, росла контрабандная торговля, особенно с Великобританией. К кон. 18 в. стала остро проявляться грабительская политика метрополий, тормозивших развитие производит. сил (ограничение мануфактур и ремёсел, запрещение выращивания ряда с.-х. культур и добычи нек-рых полезных ископаемых и т. п.). Ликвидация колон. режима стала неотложной задачей народов Л. А.

Войны французских, испанских и португальских колоний за независимость в кон. 18—нач. 19 вв. Формирование латиноамериканских государств. Развитие капиталистич. отношений, крест. и гор. восстания 18 в. (крест. война в Перу 1780—83, восстание в Новой Гранаде 1781 и др.) расшатали колон. систему и способствовали пробуждению нац. самосознания местного населения. Война за независимость англ. колоний в Сев. Америке 1775—83 и Великая франц. революция ускорили этот процесс. В результате восстания негров-рабов, начавшегося на Гаити в 1791, и войны против франц. колонизаторов было отменено рабство (1801) и завоёвана независимость Гаити (1804), одновременно подорвано исп. господство в Санто-Доминго (совр. Доминиканская Республика). Франц. вторжение в Португалию (1807—11) и Испанию (1808—13) создало благоприятные



условия для начавшейся в 1810 войны за независимость исп. колоний в Америке. Активное участие в войне наряду с крестьянами-индейцами и рабами-неграми приняли революц. интеллигенция, часть низшего духовенства, а также креольских помещиков и купцов. *Война за независимость испанских колоний в Америке 1810—26* завершилась уничтожением колон. режима. Почти все исп. колонии завоевали политич. независимость. Попытки освободить Кубу и Пуэрто-Рико были сорваны вмешательством США и Великобритании. В обстановке широкого нар. движения в сент. 1822 была провозглашена независимость Бразилии от Португалии.

Развитие капиталистического уклада (1826—95). Образование гос-в явилось важнейшей предпосылкой для ускорения развития капиталистич. отношений. В Мексике, Бразилии, Чили создавались основы лёгкой пром-сти, возникла банковская система. Сохранение крупного помещичьего землевладения и привилегий церкви способствовало консервации различных форм докапиталистич. эксплуатации. В сер. 19 в. начался новый подъём революц. движения, выразившийся в гражд. войнах в Аргентине, Колумбии, Мексике, Венесуэле, Уругвае, Гватемале и заставивший провести важные социальные реформы в Перу, Гондурасе, Бразилии. Произошла частичная секуляризация недвижимости католич. церкви. Под давлением нар. выступлений были отменены подушная подать с индейцев и рабство негров (без наделения землёй), уничтожены дворянские титулы. В 1889 была ликвидирована монархия и провозглашена республика в Бразилии. В Чили, Мексике, Аргентине в сер. 19 в. произошли первые стачки рабочих, возникли профсоюзы, несколько позднее начал распространяться марксизм, были созданы секции 1-го Интернационала. На их основе в кон. 19 — нач. 20 вв. сложились социалистич. партии и группы (в Аргентине, Боливии, Бразилии, Гваделупе, Кубе, Мартинике, Мексике, Перу, Уругвае, Чили). Однако в рабочем движении

Л. А. получили распространение анархизм и анархо-синдикализм.

Народам Л. А. пришлось отстаивать свой суверенитет и терр. целостность от вторжений войск США (Мексика, 1846—1848; Центр. Америка, 1855—57, 1860 и др.), Великобритании, Франции и Испании (Мексика, 1861—67), Испании (Чили, Перу, 1864—66). Для противодействия иностр. агрессии молодые гос-ва заключали оборонит. союзы и проводили латиноамер. конференции. Экспансия иностр. капитала, неравномерность экономич. и политич. развития способствовали возникновению таких войн, как *Тихоокеанская война 1879—83* и *Парагвайская война* (1864—70).

В 19 в. подъём рабочего и общедемократич. движения в метрополиях, восстания рабов на Мартинике, Ямайке и в нек-рых др. колониях привели к отмене рабства в англ. (30-е гг. 19 в.), франц. (1848) и нидерл. (1863) колониях.

Буржуазно-демократические революционные процессы (1895—1918). С вступлением капитализма в империалистич. стадию экономически слабые латиноамер. гос-ва попали в финансово-экономич. и дипломатич. зависимость от империалистич. держав. Воспользовавшись начавшимся в 1895 нац. восстанием против исп. господства на Кубе, США в 1898 оккупировали эту страну и захватили Пуэрто-Рико. Империалисты США развернули терр. экспансию — отторгли у Панамы зону канала (1903), оккупировали Никарагуа (1909—33), Доминиканскую Республику (1916—24), Гаити (1915—34), вторглись в Мексику (1914, 1916—17). В Л. А. развернулось антиимпериалистич. движение, имели место бурж.-демократич. антиолигархич. революц. выступления, кульминац. пунктом к-рых стала антиимпериалистич. революция 1910—17 в Мексике, сопровождавшаяся крест. войной (см. *Мексиканская революция 1910—17*). В социалистич. партиях выделились революц. интернационалистич. течения. В ряде стран возникли нац. проф. центры.

Латинская Америка в период общего кризиса капитализма. Развёртывание народных антиимпериалистических аграрных революций и их перерастание в революции социалистические (с 1918). Революц. процессы в Л. А. приобрели более определённую антиимпериалистич. направленность и глубокое социальное содержание, а ход их ускорился под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России. Направляющей силой в освободительном движении многих стран стал рабочий класс. Большинство социалистич. партий преобразовалось в коммунистические, вобрав революц. элементы из анархистов и синдикалистов. Массовые выступления пролетариата привели к принятию законов о труде, ограничению рабочего дня и расширению избират. прав. В ряде гос-в усилилась тенденция к проведению самостоят. курса в экономич. и внешнеполитич. сферах, что проявилось в установлении дипломатич. отношений с СССР.

Мировой экономич. кризис 1929—33, с одной стороны, и успехи социалистического строительства в СССР — с другой, оказали значительное влияние на политическую жизнь стран Л. А. Произошли революционные выступления на Кубе (1933), в Бразилии (1935), в Парагвае (1936), нар. восстание под рук. компартии в Сальвадоре (1932). В Чили в 1932 была предпринята попытка установления революц. власти, в 1938 было сформировано пр-во Нар. фронта при поддержке коммунистов. Пр-во Л. Карденаса (1934—40) в Мексике приступило к проведению важных агр. и антиимпериалистич. реформ. Нек-рые социальные преобразования были проведены в Колумбии. Всё это способствовало расширению внутр. рынков. Несколько ускорилось развитие обрабатывающей пром-сти. В то же время при поддержке иностр. монополий ряду стран (Аргентина, Гватемала, Доминиканская Республика, Никарагуа, Сальвадор) были навязаны авторитарные режимы. Империалистам удалось спровоцировать войны между Колумбией и Перу, Боливией и Парагваем.

Во 2-й мировой войне 1939—45 большинство латиноамер. стран участвовало на стороне антигитлеровской коалиции (Мексика и Бразилия посылали свои войска на театр военных действий). Новый подъём освободительного движения, начавшийся под воздействием разгрома фаш. блока, привёл к демократизации политич. жизни и социальным реформам в Чили, Коста-Рике, Бразилии, Венесуэле. На короткие сроки в ряде стран к власти приходили коалиц. пр-ва с участием коммунистов (Куба, Коста-Рика, Экуадор, Чили). Пр-ва Аргентины (1946), Боливии (1945), Бразилии (1945), Венесуэлы (1945), Гватемалы (1945), Коста-Рики (1944), Кубы (1942), Мексики (1942), Уругвая (1943) и др. стран установили (нек-рые из них восстановили после разрыва) дипломатич. отношения с СССР.

В Гватемале в 1944 (см. *Гватемальская революция 1944—54*) и в Боливии в 1952 (см. *Боливийская революция 1952*) были свергнуты олигархич. режимы и начались революц. антиимпериалистич., антифеод. преобразования. Однако в обстановке «холодной войны» местным олигархич. кругам при поддержке монополий США удалось в 1948—55 установить тиранические антинациональные режимы в Перу, Венесуэле, Гватемале, на Кубе и в др. странах. В 1948 под эгидой США была создана *Организация американских государств*, через к-рую США пытались осуществлять экспансионистскую политику в Зап. полушарии. Изменения в соотношении сил на мировой арене в пользу социализма создали благоприятные внеш. предпосылки для нового подъёма демократич. антиимпериалистич. революционных процессов во 2-й пол. 50-х гг. Эти процессы смели тиранич. режимы в ряде стран и увенчались победоносной *Кубинской революцией*. Кубинский народ при помощи СССР и др. социалистич. стран приступил к строительству фундамента социалистич. общества, отражая агрессивные акции североамер. империалистов. Правящие круги США попытались противодействовать подъёму революц.-демократич. движения, сочетая программу реформ, получившую наименование «Союз ради прогресса», с реакц. воен. переворотами и открытой вооруж. интервенцией (оккупация Доминиканской Республики в 1965). В 1971 частные капиталовложения США в Л. А. составляли 15,8 млрд. долл. (в 1962—8,4 млрд.); внеш. задолженность латиноамер. гос-в США — 19,3 млрд. долл. против 9,1 млрд. в 1963. Латиноамер. страны несли большие убытки также из-за внешнеторг. экспансии США, что углубляло разрыв в уровнях экономич. развития между Л. А. и США. Латифундии и консервативная тиранич. надстройка в свою очередь тормозили социально-экономич. прогресс, усиливалась неравномерность экономического развития отдельных стран. Подушевой валовой продукт Аргентины в 1969 составлял 743 долл., Чили — 566, Мексики — 553 (в 1968), тогда как Гаити — 86 долл. (1968), Парагвая — 220, Боливии — 181, Гондураса — 249 долл. Ряд латиноамер. гос-в пытался найти выход из трудностей в установлении многосторонней торговли и проведении самостоят. внешнеполитич. курса. Большинство стран встало на путь развития активных отношений с СССР. В кон. 60-х гг. латиноамер. страны создали Координац. экономич. комиссию, в 1969 сложилась субрегиональная андская экономич. группировка гос-в (Боливия, Венесуэла, Колумбия, Перу, Чили, Экуадор), к-рая начала осуществлять контроль над иностр. капиталовложениями. В экономике Л. А. произошли перемены. Возникли новые отрасли пром-сти (нефтехимич., электронная, атомная, станкостроительная). Доля пром-сти в валовом внутр. продукте увеличилась с 18,5% в 1950 до 24,3% в 1970. В развитии ряда стран обозначались гос.-монополистич. тенденции, усугубляющие зависимость Л. А. от империализма и обостряющие противоречия между странами Л. А. и США.

Изменения в социально-экономич. структуре повлекли за собой заметные классовые сдвиги. Доля занятых в с.х-ве сократилась за 1950—70 с 53 до 41% экономически активного населения. Численность наёмных работников выросла с 32 млн. чел. в 1955 до 55 млн. чел. в 1970 (соответственно 54% и 62% экономически активного населения). Возросла роль рабочего класса, являющегося важнейшей силой революц.-демократич. движения. В 1960—70-е число участников забастовок ежегодно достигало 20 млн. чел. Окрепла проф. организованность пролетариата, создавшего в кон. 60-х гг. *Постоянный конгресс профсоюзного единства Латинской Америки* и Центральноамер. профсоюзный совет. В 1973 в 24 странах действовали коммунистич. партии, объединяющие ок. 600 тыс. чел. Стало налаживаться единство действий рабочих с гор. средними слоями и крестьянством. Сложились широкие демократич., антиимпериалистич. коалиции (Аргентина, Венесуэла, Колумбия, Сальвадор, Уругвай, Чили и др.).

В 1968 в Перу пришло к власти Революционное пр-во вооруж. сил, которое стало проводить мероприятия антиимпериалистич. и антиолигархич. характера. В нояб. 1970 к власти в Чили пришло пр-во Нар. единства, в к-рое вошли коммунисты, социалисты и представители др. демократических партий. В результате национализации собственности иностр. и местных монополий и важнейших банков гос. сектор стал господствующим в экономике Чили. Была осуществлена глубокая демократич. агр. реформа, повышена заработная плата рабочих и служащих. Но нар. революц. демократич. преобразования были прерваны военно-фаш. переворотом (сент. 1973), организованным местной олигархией и агентурой империализма. Во всём мире развернулась кампания солидарности с жертвами террора, с чилийским народом.

Распад колон. системы империализма нашёл своё отражение в освобождении народов от колон. зависимости Великобритании в зоне Карибского басс. и соз-

дании там ряда молодых гос-в. Выросла роль народов Л. А. в борьбе за мир во всём мире. По всей Л. А. усилилось движение солидарности с народами Кубы, Панамы, Перу, укрепились контакты со всемирным антиимпериалистич. движением, расширилась социальная база освободит. движения (за счёт вовлечения новых отрядов молодёжи, патриотич. части военных, прогрессивно настроенных католиков и др.), углубилось его антиимпериалистич. содержание.

Лит.: Фостер У. З., Очерк политической истории Америки, пер. с англ., 2 изд., М., 1955; Арисменди Р., Проблемы латиноамериканской революции, пер. с исп., М., 1964; его же, Ленин, революция и Латинская Америка, пер. с исп., М., 1973; Кастро Ф., Речи и выступления, пер. с исп., М., 1960; его же, Речи и выступления 1961—1963, пер. с исп., М., 1963; его же, Наше дело побеждает. Речи и выступления 1963—1964, пер. с исп., М., 1965; его же, Пусть вечно живет бессмертный Ленин!, [пер. с исп.], М., 1970; Кодовилья В., Избранные статьи и речи, пер. с исп., М., 1970; Латинская Америка в прошлом и настоящем. Сб. ст., М., 1960; Нации Латинской Америки. Формирование. Развитие. Сб. ст., М., 1964; Мирошевский В. М., Освободительные движения в американских колониях Испании от их завоевания до войны за независимость (1492—1810), М.—Л., 1946; Война за независимость в Латинской Америке (1810—1826). Сб. ст., М., 1964; Слёзкин Л. Ю., Россия и война за независимость в Испанской Америке, М., 1964; СССР и Латинская Америка. 1917 — 1967, М., 1967; Альперович М. С., Слёзкин Л. Ю., Новая история стран Латинской Америки, М., 1970; Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964; Зубок Л. И., Экспансионистская политика США в начале XX в., М., 1969; Ревуненков В. Г., История стран Латинской Америки в новейшее время, М., 1963; Вольский В. В., Латинская Америка, нефть и независимость, М., 1964; Гвоздарев Б. И., Организация американских государств, М., 1960; Неоколониализм США в Латинской Америке, М., 1970; Романова З. И., Экономическая экспансия США в Латинской Америке, М., 1963; Страны Латинской Америки в современных международных отношениях, М., 1967; Освободительное движение в Латинской Америке, М., 1964; Пролетариат Латинской Америки, М., 1968; Данилевич М. В., Рабочий класс в освободительном движении народов Латинской Америки, М., 1962; Политические партии стран Латинской Америки, М., 1965; Ермолаев В. И., Шульговский А. Ф., Рабочее и коммунистическое движение в Латинской Америке (с Октября до наших дней), М., 1970; Альперович М. С., Советская историография стран Латинской Америки, М., 1968; Сизоненко А. И., Очерки истории советско-латиноамериканских отношений, М., 1971; Levene R., Historia de América, v. 1—14, B. Aires, 1940—42; Herring H., A history of Latin America from the beginnings to the present, 3 ed., N. Y., 1968; Lateinamerika zwischen Emanzipation und Imperialismus, 1810—1960, B., 1961; Lipschutz A., Perfil de Indoamérica de nuestro tiempo, Santiago, 1968; Teitelboim V., El amanecer del capitalismo y la conquista de América, La Habana, 1965; Medina Castro M., Estados Unidos y América Latina. Siglo XIX, La Habana, 1968; Rama C. M., Mouvements ouvriers et socialistes (Chronologie et bibliographie). L'Amérique Latine 1492—1936, P., 1959; Ruiz García E., América Latina hoy, 2 ed., v. 1—2, Madrid, 1971; Franco J. L., Revoluciones y conflictos internacionales en el Caribe, La Habana, 1965; Lateinamerika. Probleme. Perspektiven, B., 1971.

С. И. Семёнов.

«ЛАТИ́НСКАЯ АМЕ́РИКА», научный и обществ.-политич. журнал Ин-та Лат. Америки АН СССР. Издаётся с 1969 в Москве, 1 раз в 2 *мес.* Публикует науч. исследования в области экономики, политики, идеологии, истории, культуры, этнографии стран Лат. Америки, материалы об экономич., политич. и культурных связях СССР со странами Лат. Америки. В журнале помещаются также путевые очерки, рецензии, стихи, иллюстрации. Содержит краткое резюме (на исп. яз.) публикуемых в журнале статей. Ежегодно издаётся на исп. яз. сборник осн. материалов «Л. А.» за год. Тираж (1973) 7 тыс. экз.

ЛАТИ́НСКАЯ ИМПЕ́РИЯ, Романия, государство, созданное в 1204 в результате завоевания части Византии франц. и итал. крестоносцами, участниками 4-го крестового похода. Л. и. включала значит. часть Балканского п-ова, С.-З. М. Азии, о-ва Эгейского и Ионического морей. Эти земли были поделены между предводителями крестоносцев, рядовыми рыцарями, респ. Венецией и венецианскими нобилями. Одну четвёртую территории Л. и. (включая $^1/_4$ часть Константинополя) получил император (первым императором Л. и. стал граф Балдуин IX Фландрский). Наиболее значит. феод. владениями в Л. и. были Фессалоникийское королевство, Ахейское княжество и Афинское герцогство. Л. и., хотя и унаследовала нек-рые черты гос. устройства Византии, в основном представляла собой феод. монархию франц. типа. Императоры переняли пышность византийского двора, но власть их ограничивалась советом виднейших сеньоров и венецианским *подеста́* с 6 советниками. Большая часть высш. должностей соответствовала зап.-европейским (впрочем, нек-рые должности имели греч. наименование). В Л. и. сохранилась визант. податная система. Политич. структура Л. и. была закреплена *ассизами* Романии. Организация немногочисл. господствующего класса строилась на принципах феод. иерархии. Греческая (визант.) феод. знать, частично влившаяся в его ряды, занимала особое правовое положение и имела особые формы собственности. Греч. крестьянство, как правило, было прикреплено к земле, на него налагались новые повинности (*баналитеты*). Ведущие позиции в торговле и пром-сти захватили венецианцы, что способствовало упадку греч. ремесла. Высш. церк. иерархия (преим. католич. епископы) возглавлялась католич. патриархом, а рядовое духовенство было гл. обр. православным и сохраняло православную обрядность. Органич. слияния греч. и лат. культур в Л. и. не произошло. Внутр. противоречия среди лат. феодалов, враждебность местного населения к крестоносцам, обусловленная экономич., политич. и религ. неполноправием греков, сохранением тяжёлых форм визант. налоговой системы, ослабляли Л. и. 14 апреля 1205 под Адрианополем лат. рыцари потерпели поражение от болг. войск. В М. Азии Л. и., сначала закрепившая свои владения (по Нимфейскому договору 1214 с *Никейской империей*), в 1225, после разгрома латинян никейским императором при Пиманионе, почти все их утратила, удержав лишь берег Босфора и р-н Никомедии. В 1224 эпирский деспот завладел Фессалониками, Фессалоникийское королевство пало. В 1235—36 войска никейского и болг. государей, объединившихся в борьбе с Л. и., овладели большей частью Фракии, и только последующий разрыв между союзниками дал Л. и. нек-рую передышку. В битве при Пелагонии в 1259 никейскими войсками были разгромлены войска Эпира и Ахейского княжества, князь ахейский попал в плен. 25 июля 1261 никейские войска, почти не встретив сопротивления, заняли Константинополь, что означало ликвидацию Л. и., однако отд. феод. владения в ср. и юж. Греции, ранее входившие в её состав, продолжали оставаться в руках латинян вплоть до 15 в.

Лит.: История Византии, т. 3, М., 1967; Longnon J., L'empire latin de Constantinople..., P., 1949; Miller W., The Latins in the Levant, a history of Frankish Greece (1204—1566), Camb., [1964].

М. А. Заборов, А. П. Каждан.

ЛАТИ́НСКИЕ ВО́ЙНЫ, в древности войны *латинов* против Рима. В 496 до н. э. (по антич. традиции) между Римом, претендовавшим на гегемонию в *Латинском союзе*, и латинами началась 1-я Л. в. Вскоре после легендарной битвы при Регильском оз. (496 до н. э.) был вновь возобновлён Латинский союз (493 до н. э.). Дальнейшее усиление Рима после его побед в 5—4 вв. до н.э. над эквами, вольсками и самнитами привело к обострению противоречий между Римом и др. союзниками и вызвало 2-ю Л. в. (340—338 до н. э.), в результате к-рой союз был упразднён. Ближайшие к Риму города были включены в состав Рим. гос-ва, жители их получили гражданские права, но без права голоса в комициях (т. н. латинское право). Земли этих городов были разделены между рим. колонистами, а их жители поставлены в положение клиентов. В числе союзников Рима оставались лишь гг. Тибур, Пренесте и Лаврент.

ЛАТИ́НСКИЙ АЛФАВИ́Т, исторически — ответвление этрусского алфавита,

Прописные	Строчные	Названия	Произношение
A	a	а	[а]
B	b	бе	[б]
C	c	це	[ц] и [к]
D	d	де	[д]
E	e	э	[э]
F	f	эф	[ф]
G	g	ге	[г]
H	h	га	[г]
I	i	и	[и]
K	k	ка	[к]
L	l	эль	[л]
M	m	эм	[м]
N	n	эн	[н]
O	o	о	[о]
P	p	пе	[п]
Q	q	ку	[к]
R	r	эр	[р]
S	s	эс	[с]
T	t	те	[т]
V	v	ве	[в]
X	x	икс	[кс]
Y	y	ипсилон	[и]
Z	z	зета	[з], [дз]

Прим.: строчные буквы вводятся в процессе становления нац. алфавитов на лат. основе.

произошедшего, в свою очередь, из греческого. Возникновение Л. а. относят к 7 в. до н. э. Направление письма первоначально справа налево и — через строку — слева направо (т. н. бустрофедон), после 4 в. до н. э.— слева направо. Названия букв (be, de, ef и т. д.) не семитско-греческие (за исключением jod, zet, ypsilon), а либо заимствованы у этрусков, либо являются оригинальным изобретением. Форма знаков в основном установилась в 1—5 вв. н. э. Первоначальный алфавит — 20 букв: A B C D E F H I K L M N O P Q R S T V X; буква C употребляется для обозначения k и g, звук k может записываться как C, K, Q. Ок. 230 до н. э. введена буква G, почти одновременно упорядочивается употребление C, K, Q: C — наиболее общее обозначение для k, Q—перед u, K—сохраняется лишь в неск. словах. Буквы Y и Z вводятся в нач. 1 в. до н. э. для слов греч. происхождения. Т. о. устанавливается алфавит из 23 знаков. Регулярное употребление букв J (в отличие от I), U (в отличие от V) и W относится только к эпохе Возрождения. Начиная с эпохи раннего средневековья Л. а. обслуживает многие языки Европы, а в новое время — ряд языков Африки, Америки и нек-рые языки Азии.

Лит.: Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963, с. 608—15; Gelb I. J., A study of writing, Chi., 1963; Jensen H., Die Schrift, В., 1969. *М. А. Журинская.*

ЛАТИ́НСКИЙ МОНЕ́ТНЫЙ СОЮ́З, заключён в 1865 между Францией, Бельгией, Италией, Швейцарией и (с 1868) Грецией с целью унификации чеканки золотых и серебряных монет и поддержания устойчивого ден. обращения на базе *биметаллизма*. На терр. стран Л. м. с. была допущена свободная чеканка монет из золота и серебра при ценностном соотношении этих металлов 15,5 : 1. Серебряные монеты каждой из стран-членов наряду с золотыми принимались гос. кассами всех стран-членов во всех платежах в обязат. порядке. В 70-х гг. 19 в., в связи с прогрессирующим обесценением серебра и переходом большинства европ. стран к золотому монометаллизму, в страны Л. м. с. хлынул огромный поток свободно чеканившейся серебряной 5-франковой монеты и возникла опасность отлива из этих стран золота. Это вынудило Л. м. с. ограничить чеканку серебряных монет, а затем и вовсе её прекратить. После 1-й мировой войны 1914—18, когда капиталистич. страны перешли к бумажно-ден. обращению, Л. м. с. потерял значение и фактически прекратил своё существование (формально распался 31 дек. 1926).

ЛАТИ́НСКИЙ СОЮ́З, в древности федерация городов Лация (совр. *Лацио*, Италия), возникшая в нач. 1-го тыс. до н. э. и насчитывавшая, согласно антич. традиции, 30 общин. Первоначально во главе Л. с. стояла *Альба-Лонга*, с 6 в. до н. э. союз возглавил Рим (после разрушения им, согласно легендарной традиции, в 7 в. Альба-Лонги). Члены Л. с. имели общие религ. праздники, союзное собрание решало общие вопросы и споры между членами Л. с. Усложнение политич. обстановки в Риме (кон. 6 — нач. 5 вв. до н. э.) в период установления республики позволило нек-рым лат. общинам временно освободиться от рим. господства. Союз во главе с Римом был восстановлен в 493 до н. э. на условиях взаимной помощи в войнах, участия в командовании и разделе добычи. Во время галльского нашествия (390 или 387 до н. э.) Л. с. распался, но в 358 до н. э. возобновлён на более выгодных для Рима условиях и просуществовал до 2-й Латинской войны (340—338 до н. э.), в результате к-рой был упразднён.

Лит.: Немировский А. И., История раннего Рима и Италии, Воронеж, 1962; Нечай Ф. М., Рим и италики, Минск, 1963; Rosenberg A., Der Staat der alten Italiker, В., 1913. *А. И. Немировский.*

ЛАТИ́НСКИЙ ЯЗЫ́К (лат. lingua latina), язык племени *латинов*, населявших древний Лаций в зап. части средней Италии с центром в г. Рим. Относится к италийской группе индоевроп. семьи языков (см. *Италийские языки*). В своём ист. развитии прошёл неск. периодов. 1) Долитературный период (до 240 до н. э.). 2) Древнелит. период, или «архаич. латынь» (240 — приблизительно 100 до н. э.). Начавшаяся в 4 в. до н.э. экспансия Рима к 1 в. до н. э. заканчивается почти полной латинизацией Италии. Образец архаич. языка 3—2 вв. до н. э. с его ещё не установившимися нормами представлен в комедиях Плавта и Теренция. 3) Классическая «золотая латынь» (приблизительно 100 до н. э. —14 н. э.). В этот период окончательно стабилизируются грамматич. нормы. Язык достигает высокого литературного уровня в прозе Цезаря, Цицерона, Саллюстия, в творчестве поэтов эпохи Августа (Вергилий, Гораций, Овидий), несколько раньше — в лирике Катулла. 4) «Серебряная латынь» (14 до н. э.—200 н. э.) чётко следует уже выработанным грамматическим стандартам, но несколько отходит от жёстких норм синтаксиса «золотой латыни» (напр., Тацит). Лит. язык характеризуется проникновением поэтич. стилевых элементов в прозу и возвышенной риторики — в поэзию. 5) «Поздняя латынь» (200—600)—качественно новая фаза в развитии Л. я. Происходит отрыв лит. норм от дифференцированно развивающегося нар.-разговорного варианта. Функционирование классич. латыни как живого языка прекращается. Развитие в дальнейшем идёт только в русле нар.-разговорного яз., особенности к-рого видны по сохранившимся надписям, науч. трактатам, деловым запискам, а также неск. главам «Сатирикона» Петрония (1 в. н. э., т. н. «разговоры вольноотпущенников»). История нар.-разговорного Л. я. продолжается до 9 в., когда заканчивается формирование на его основе нац. *романских языков*. Своеобразие каждого из этих языков определилось диалектным дроблением нар.-разговорной латыни в связи с воен.-политич., культурной и языковой экспансией Рима в первых вв. н. э. Диалектная дифференциация была обусловлена также влиянием местных языков. 6) Ср.-век. период (7—14 вв.)—эпоха существования Л. я. в качестве общего письменного яз. зап.-европ. общества, языка католич. церкви, науки, отчасти лит-ры. 7) Возрождение норм «золотой и серебряной» латыни в эпоху гуманизма (с 14 в.) было недолгим (соч. Т. Мора, Эразма Роттердамского, Дж. Бруно, Т. Кампанеллы, Н. Коперника, отд. произв. Данте, Петрарки, Боккаччо). 8) С 16 в. Л. я. постепенно вытесняется нац. языками, оставаясь вплоть до 18 в. языком дипломатии, до 20 в.— языком университетского преподавания и отчасти науки. Сочинения философов и учёных 16—18 вв. Р. Декарта, П. Гассенди, Ф. Бэкона, Б. Спинозы, И. Ньютона, Л. Эйлера, мн. труды М. В. Ломоносова написаны на Л. я. 9) В 20 в. латынь используется в науч. терминологии, является офиц. языком католич. церкви и актов Ватикана.

В истории культуры (особенно зап.-европ.) Л. я. сыграл огромную роль. Об этом свидетельствуют многочисл. заимствования из латыни во всех европ. языках, а также большое количество интернационализмов.

Древняя структура Л. я. реконструируется гл. обр. с помощью сравнительно-историч. метода, т. к. сохранившихся памятников очень немного. Лексич. строй Л. я. характеризуется большой архаичностью, проявляя сходство с индоиранскими и хеттским яз. Имеются слова неясного происхождения. Ряд учёных (в частности, итал. Дж. Девото) выделяет в Л. я. т. н. средиземноморский лексич. пласт, предшествующий индоевроп. единству. В дальнейшем осн. источником пополнения лексич. запаса были иноязычные заимствования, как из родственных языков соседних сабинских племён, так и из соседнего этрусского (неясного по происхождению) языка (напр., histrio — «актёр»). Однако важнейшим источником заимствований для Л. я. на протяжении многих столетий оставался греч. яз.

Фонологич. система Л. я. характеризуется противопоставлением долгих и кратких гласных, наличием дифтонгов и диграфов ae, oe — в области вокализма; наличием парных звонких — глухих b/p, d/t, g/c [k], (s/z — вариации одной фонемы), gu[gw]/qu[kw] — в области консонантизма. Ударение, по мнению большинства учёных, музыкальное с быстро нарастающими динамич. тенденциями. В отличие от лексики, значительно обогащённой элементами не индоевроп. происхождения, морфология Л. я. полностью сохранила типичный для древних индоевроп. языков флективный строй. Грамматич. категории: 3 рода — муж., жен., ср.; 2 числа — ед. и мн. (двойственное исчезло). В именной системе 6 падежей. В глагольной системе — 3 лица, 6 времён, параллельно концентрирующихся вокруг двух основ — инфектной и перфектной; 3 наклонения — изъявительное, повелительное, сослагательное (конъюнктивное); 2 залога — действительный и страдательный. Широко представлены именные формы глагола (4 — причастия, 6 форм инфинитива, герундий, супин). В нар.-разговорном яз. постепенно отпадали падежи. Классич. синтаксис простого предложения характеризуется относительно свободным порядком слов, особенно в поэтич. яз. Чёткость синтаксиса сложного предложения обеспечивается строго лимитированными правилами формального подчинения последовательности времён. Древние типы словообразования, основанные на чередовании гласных, удвоении корня (ср. словообразовательные системы др.-греч., санскрита), в более позднее время уже перестают быть продуктивными. Л. я. выработал чёткую словообразоват. систему: преим. суффиксация в именной системе и префиксация — в глагольной. Почти исключительную однозначность словообразовательных формантов делает Л. я. (наряду с греч.) удобнейшим средством пополнения интернациональной научной терминологии в самых различных областях.

Лит.: Соболевский С. И., Грамматика латинского языка, ч. 1, 3 изд., М., 1950, ч. 2, М., 1947; Тронский И. М., Очерки из истории латинского языка, М. — Л., 1953; его же, Историческая грамматика латинского языка, М., 1960 (имеется библ.); Дворецкий И. Х., Корольков Д. Н., Латинско-русский словарь, М., 1949; Купреянова В. Н., Умнова Н. М., Краткий словарь латинских слов, сокращений и выражений, [Новосиб.], 1971; Devoto G., Storia della lingua di Roma, 2 rist., Bologna, 1944 (нем. пер. Geschichte der Sprache Roms, Hdlb., 1968); Pisani V., Storia della lingua latina, pt. 1, Torino, 1962; Congrès international pour le latin vivant, t. 1—3, Avignon, 1956—64; Lateinische Grammatik, Bd 1—2, 6 Aufl., Münch., 1963—65 (имеется библ.); Meillet A., Esquisse d'une histoire de la langue latine, éd. nouv., P., 1966 (имеется библ.); Stolz F., Debrunner A., Schmidt W. P., Geschichte der lateinischen Sprache, 4 Aufl., B., 1966; Safarewicz J., Łacina i jej historia, Kraków, 1968; Thesaurus linguae latinae, Lpz., 1900—; Du Cange du Fresne Ch., Glossarium mediae et infimae latinitatis, Graz, 1954; Ernout A., Meillet A., Dictionnaire étymologique de la langue latine, 4 éd., P., 1959; Walde A. — Hofmann J. B., Lateinisches etymologisches Wörterbuch, 4 Aufl., Hdlb., 1965; The Oxford Latin Dictionary, L., 1968—; Cousin J., Bibliographie de la langue latine, 1880—1948, P., 1951.

Л. А. Науменко.

ЛАТИ́НСКОЙ АМЕ́РИКИ ИНСТИТУ́Т Академии наук СССР, научно-исследоват. учреждение по комплексному изучению стран Лат. Америки. Создан в Москве в 1961. Осн. направления исследований: экономич., аграрные, политич. проблемы, внеш. политика, междунар. отношения латиноамер. стран и межамериканские проблемы, строительство социализма на Кубе, идеология и культура народов Лат. Америки, экономич., политич. и культурные связи СССР со странами Лат. Америки, терр.-региональные проблемы развития латиноамер. стран. Имеет очную и заочную аспирантуру. Издаёт журнал «*Латинская Америка*» (с 1969).

ЛАТИ́НЫ (лат. Latini), древние италийские племена, заселявшие Лаций (совр. *Лацио*). По-видимому, Л., как и др. племена индоевроп. происхождения, являются в Италии пришельцами. Время прибытия Л. и пути их переселения пока не выяснены. Лат. археол. культура, составляющая вариант *вилланова культуры*, представлена погребениями на Альбанских холмах, в Лавинии и др. местах Лация, а также остатками поселений. Антич. традиция и археол. материалы рисуют Л. земледельческими и ещё в большей степени пастушескими племенами, жившими родовыми посёлками и сохранявшими черты первобытнообщинного строя с явными признаками разложения. Религия Л. характеризуется земледельч. и скотоводч. культами, магич. обрядами. Л. испытали сильное влияние этрусской культуры. Л. и сабинские племена явились основателями Рима (754—752 до н. э. по традиции). В нач. 1-го тыс. до н. э. объединились в *Латинский союз* во главе с *Альба-Лонгой*. С возвышением Рима к нему перешла власть над общинами Лация (6 в. до н. э.).

Лит. см. при ст. *Латинский союз.*

А. И. Немировский.

ЛАТИФУНДИ́ЗМ (лат. latifundium — латифундия, от latus — обширный и fundus — поместье), система землевладения, основанная на крупных помещичьих имениях — латифундиях. Впервые латифундии возникли в Др. Риме во 2 в. до н. э., когда римская знать начала занимать общинные земли покорённых племён, населявших Италию, и получили повсеместное распространение в 1 в. н. э. Большая часть земель латифундий состояла из обширных плантаций оливковых деревьев, винограда и зерновых, к-рые обрабатывались преим. трудом рабов.

С разложением рабовладельч. строя рим. латифундии дробились на мелкие участки, сдаваемые затем в аренду колонам (см. *Колонат*). В период господства феодализма латифундии стали гл. формой ведения с. х-ва и основывались на применении труда крепостных крестьян. Решит. удар феод. Л. в странах Зап. Европы был нанесён бурж. революциями 16—18 вв. Разновидностью латифундий были рабовладельч. плантации в Америке 17—18 вв. «Пример Америки наглядно говорит нам,— писал В. И. Ленин,— как неосторожно было бы смешивать латифундии с крупнокапиталистическим земледелием, как часто латифундии являются пережитком докапиталистических отношений — рабских, феодальных или патриархальных» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 170). Пережитком феод. отношений были крупные помещичьи латифундии в Пруссии и России.

Сохранение латифундий влечёт за собой и сохранение средневековых зем. отношений, к-рые ликвидируются не сразу, а медленно приспосабливаются к капитализму. Поэтому Л. является причиной более медленного развития капитализма в с. х-ве по т. н. прусскому пути (см. *Аграрный вопрос*). В 20 в. развитие капитализма в с. х-ве с сохранением предпринимательских помещичьих латифундий происходит в таких странах, как Португалия, Испания, Турция, Индия, ЮАР, Родезия, а также в большинстве гос-в Лат. Америки. Так, в сер. 60-х гг. в Португалии крупнейшие латифундисты (0,5% всех землевладельцев) владели 40% обрабатываемых земель; в Эквадоре у 1% земельных собственников находилось 50% всех земель. Помещики-латифундисты широко применяют наёмный труд, часть земель сдают в кабальную, гл. обр. издольную, аренду крестьянам. К системе Л. примыкают и пром.-плантац. х-ва ряда развивающихся стран, причём нередко такие х-ва принадлежат не отд. помещикам-плантаторам, а монополистич. трестам развитых капиталистич. стран, подчиняющих себе агр. экономику развивающихся стран.

Безземелье и малоземелье крестьян при господстве Л., распространение полуфеод. форм аренды, жестокая эксплуатация батраков помещиками способствуют консервации низкого уровня технич. развития с. х-ва, мизерных доходов крестьян и с.-х. рабочих, нищенского жизненного уровня сел. трудящихся. Технико-экономич. отсталость латифундистского х-ва обусловлена незаинтересованностью большинства помещиков в технич. прогрессе с. х-ва в условиях избытка дешёвой рабочей силы. В нек-рых, гл. обр. латиноамер., странах Л. и латифундисты служат опорой реакционных политич. режимов, нередко насаждаемых в форме военных диктатур.

Борьба крестьянства, рабочих и средних слоёв против господства помещиков вынуждает правящие классы ряда стран становиться на путь проведения *аграрных реформ*, подрывающих основы Л. (Италия, Индия, Иран, Мексика, Боливия, Перу и др.).

Лит.: Ленин В. И., Аграрный вопрос в России к концу XIX века, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 17; его же, Новые данные о законах развития капитализма в земледелии, там же, т. 27; Варрон М., Сельское хозяйство, пер. с латин., М., 1963; Штаерман Е. М., Расцвет рабовладельческих отношений в Римской республике, М., 1964; Куньял А., Очерки по аграрному вопросу, пер. с португ., М., 1966. *Г. Л. Фактор.*

ЛА́ТНАЯ, посёлок гор. типа в Семилукском р-не Воронежской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Воронеж — Касторное. Произ-во стройматериалов (в т. ч. Воронежский керамзито-бетонный з-д панельных изделий).

ЛАТО́НА, Лето, в древнегреческой мифологии титанида; см. *Лето.*

ЛАТО́РРЕ (Latorre) Марьяно (4.1.1886, Кобкекура,—12.11.1955, Сантьяго), чилийский писатель. Вдохновитель лит. течения «креолизм», гл. черты к-рого — внимание к нац. проблематике и жизни нар. масс, преобладание реалистич. принципов. В сб-ках рассказов «Рассказы Мауле» (1912), «Колыбель кондоров» (1918), «Улли...» (1923), «Чилийцы с берега моря» (1929), «Люди сельвы» (1933), «Мапу» (1942), «Ветер с лугов» (1944), «Чили — страна окраин» (1947), «Остров птиц» (1955), в романе «Сурсулита» (1920) Л. создал правдивые картины чилийской жизни, не поднимаясь, однако, до широких социальных обобщений. Посмертно опубл. роман «Пакера» (1958), в к-ром писатель обратился к гор. проблематике. Л. — автор соч. «Литература Чили» (1941) и др. работ о латиноамер. лит-ре. Нац. лит. пр. (1944).

Соч.: Sus mejores cuentos, Santiago de Chile, 1956; в рус. пер. — Арбузы с реки Маули, в сб.: Чилийские рассказы, М., 1961.

Лит.: Santana F., Mariano Latorre, Santiago de Chile, [1956]; Silva Castro R., Panorama literario de Chile, Santiago, [1961]; Castillo H., El criollismo en la novelística chilena, Méx., 1962.

ЛАТР ДЕ ТАССИНЬИ́ (Lattre de Tassigny) Жан Мари Габриель де (2.2.1889, Муйерон-ан-Паре, деп. Вандея, —11.1. 1952, Париж), маршал Франции (1952, посмертно). Окончил Сен-Сирское воен. уч-ще (1911), служил в кавалерии; участвовал в 1-й мировой войне 1914—18. В 1921—26 служил в пехоте в Марокко и участвовал в войне против Рифской республики. Окончил Академию Генштаба (1935). В нач. 2-й мировой войны, в 1939—40 нач. штаба 5-й армии, в 1940 командовал 14-й пех. дивизией. После капитуляции Франции командовал войсками в Тунисе, затем пех. дивизией в неоккупированной зоне Франции. В нояб. 1942 за сопротивление нем.-фаш. оккупации арестован пр-вом «*Виши*» и приговорён к 10 годам тюрьмы, но бежал в Сев. Африку и вступил в ряды «Сражающейся Франции», в сент. 1943 был назначен главнокомандующим её войсками. С июня 1944 командовал 1-й франц. армией, высадившейся в авг. 1944 в Юж. Франции, а затем прошедшей с боями через Юж. Германию. 8 мая 1945 от имени Франции подписал в Берлине акт о капитуляции фаш. Германии. После войны ген.-инспектор и член Высш. воен. совета, в 1948 главнокомандующий сухопутными войсками *Западного блока*, с дек. 1950 верх. комиссар и главнокомандующий франц. войсками в Индокитае. Автор труда «История 1-й французской армии» (1949).

ЛА́ТТИМОР (Lattimore) Оуэн (р. 29.7. 1900, Вашингтон), американский востоковед. Получил образование в Швейцарии и Великобритании. В 1919—37 жил в Китае. В 1934—41 руководил журн. «Пасифик афферс» («Pacific Affairs»). В 1941—42, по рекомендации президента США Ф. Д. Рузвельта, был политич. советником Чан Кай-ши, в 1945 спец. советником миссии США в Японии. С 1963 проф. Лидсского ун-та (Великобритания), руководит отделом китаеведения. Большинство работ Л. посвящено Китаю и Монголии.

Соч.: The Mongols of Manchuria, N. Y., 1934; Nationalism and revolution in Mongolia, Oxf., 1955.

Лит.: Златкин И. Я., Оуэн Латтимор как историк Востока, в сб.: Против колониализма, М., 1960.

ЛАТУ́К, салат (Lactuca), род растений сем. сложноцветных. Одно-, дву- и многолетние травы, реже полукустарники. Небольшие корзинки собраны в общие соцветия, б. ч. метельчатые или кистевидно-метельчатые. Плод — семянка с хохолком из тонких волосков. Св. 100 видов в Евразии и Африке, немногие — в Америке; в СССР ок. 20 видов. Нек-рые виды подрода молокан (Mulgedium), иногда выделяемые в особый род,—сорные растения, напр. легко размножающийся вегетативно Л. татарский, или молокан татарский (L. tatarica), а также Л. дикий, или Л. компасный,— двулетник или однолетник с жёлтыми цветками и с почти вертикальными листьями, в ясную погоду ориентированными с С. на Ю.,—одно из *компасных растений.* Нек-рые виды Л. (L. stricta, L. chaixii и др.) содержат затвердевающий на воздухе млечный сок — лактукарий. Наибольшее значение имеет овощное растение Л. посевной, или *салат.*

ЛАТУНИ́РОВАНИЕ, нанесение на поверхность металлич. (гл. обр. стальных) изделий слоя латуни толщиной в несколько *мкм* (примерный состав: 70% Cu и 30% Zn). Осуществляется обычно электролитич. способом — осаждением латуни из гальванич. ванны. Применяется для защиты изделий от коррозии, для обеспечения прочного сцепления стальных и алюминиевых изделий с резиной при горячем прессовании, для создания промежуточного слоя (т. н. подслоя) при никелировании или лужении стальных деталей (что более эффективно, чем непосредств. покрытие никелем или оловом). Л.—один из способов повышения антифрикционных свойств титана и его сплавов. См. также *Гальванотехника.*

ЛАТУ́НЬ (от нем. Latun), сплав на основе меди, в к-ром гл. добавкой является цинк (до 50%). Л. выплавляли ещё до н. э., причём до кон. 18 в. её получали плавкой меди с цинковой рудой, смешанной с древесным углём. Лишь в 19 в. этот способ был повсеместно вытеснен прямым сплавлением меди с цинком. Благодаря хорошей обрабатываемости давлением в горячем и холодном состояниях, высоким механич. свойствам (см. *Медные сплавы*), красивому цвету и сравнит. дешевизне Л.— самые распространённые из медных сплавов. Из них получают листы, ленты, прутки, трубы, проволоку (деформируемые Л.), а также отливки (литейные Л.). При увеличении содержания цинка цвет Л. изменяется от красноватого до светло-жёлтого. В отличие от красной меди, Л. в России называли жёлтой медью.

Простые Л.— сплавы меди только с цинком. Л., содержащие до 10% Zn, наз. *томпаками,* а от 10 до 20% — полутомпаками. Эти сплавы, отличающиеся хорошей коррозионной стойкостью и повышенной пластичностью, используют для изготовления радиаторных и конденсаторных труб, листов и ленты для *плакирования* стали. Л., содержащую ок. 30% Zn и способную к глубокой вытяжке, называют патронной и широко применяют для изготовления изделий холодной штамповкой, а также прессованием и волочением.

Для улучшения механич., антикоррозионных и др. свойств к двойным сплавам меди с цинком добавляют алюминий, олово, железо, марганец, никель, кремний, свинец и др. элементы (в сумме примерно до 10%). Многокомпонентные (или специальные) Л. называют алюминиевыми, кремнистыми, алюминиевоникелевыми, железомарганцовистыми и т. п. Л., содержащая ок. 15% Zn и 0,5% Al, имеет красивый золотистый цвет и повышенную стойкость против атм. коррозии; такой сплав используют как заменитель золота для знаков отличия и художеств. изделий. Л. с добавкой до 1,5% Sn (т. н. морские Л.) имеют повышенную стойкость против коррозии в мор. воде. Добавка свинца (до 3%) делает стружку ломкой и позволяет получать при обработке резанием поверхность высокой чистоты (см. *Автоматная латунь*). Свинцовистые Л. применяются в автомоб. и часовой пром-сти (т. н. часовые Л.).

Многие Л., содержащие более 20—30% Zn, склонны к коррозионному растрескиванию из-за одновременного действия остаточных напряжений в изделии и коррозионного воздействия аммиака, а также сернистого газа во влажной атмосфере (см. *Коррозия*). Это явление называют сезонной болезнью Л., т. к. усиленное коррозионное растрескивание происходит в месяцы с повышенной влажностью воздуха. Растрескивание предотвращают, применяя отжиг для уменьшения остаточных напряжений (при 250—300 °С).

Л. используются также в общем машиностроении, приборостроении, теплотехнике и мн. др. отраслях пром-сти.

Лит.: Смирягин А. П., Промышленные цветные металлы и сплавы, 2 изд., М., 1956. *И. И. Новиков.*

ЛАТУ́Р, Ла Тур (La Tour) Жорж де (19.3.1593, Вик-сюр-Сей, Лотарингия,—30.1.1652, Люневиль, там же), французский живописец. Сформировался под влиянием *Караваджо* и нидерландских (утрехтских) караваджистов. Среди ранних произв. Л.— жанровые сцены («Шулера», ок. 1625, собр. Ландри, Париж; «Ловля блох», 1620-е гг., Музей изящных иск-в, Нанси). Важнейшим эмоциональным началом в картинах Л., выдержанных преим. в киноварно-коричневой цветовой гамме, становится ровное сияние свечи или факела, рассеивающее густой мрак. Религ. композиции Л., отмеченные обобщённостью форм, благородной сдержанностью эмоций и проникновенно-созерцат. настроением, носят характер сцен из обыденной жизни («Новорождённый», или «Рождество», ок. 1630, Музей изящных иск-в, Ренн, илл. см. т. 9, табл. XVII, стр. 192—193; «Иосиф-плотник», 1640-е гг., Лувр, Париж). Иск-во Л. было после его смерти совершенно забыто и открыто заново лишь в нач. 20 в.

Илл. см. на вклейке стр. 201.

Лит.: Немилова И. С., Жорж де Латур, Л.— М., 1958; Pariset F. G., George de La Tour, P., 1948; George de la Tour. Orangerie de Tuillerie. Exposition. 10 mai — 25 septembre 1972, P., 1972.

ЛАТУ́Р, Ла Тур (La Tour) Морис Кантен де (5.9.1704, Сен-Кантен, Иль-де-Франс,—17.2.1788, там же), французский живописец; писал преим. пастелью. С 1724 жил в Париже. Для Л. характерны камерные портреты, где тонкая градация оттенков пастели показывает «жизнь души» модели в игре мимолётных мимических нюансов. Особую важность для зрелого творчества Л. приобретают этюды лица (т. н. «préparations»; преим. в Музее Лекюйе, Сен-Кантен), автопортреты. Подчёркивая в портретируемых просветлённо-лирическое начало, Л. часто изображал обществ. деятелей, философов, художников, актрис «века Просвещения» (портрет Ж. Л. Д'Аламбера, 1753, Лувр, Париж; этюд — в Музее Лекюйе).

М. К. де Латур. Автопортрет. Пастель. Лувр. Париж.

Лит.: Золотов Ю. К., Латур, М., 1960; Leroy A., Maurice Quentin de La Tour et la société française du XVIII siècle, P., 1953.

ЛА́ТЫ, пластинчатый доспех (боевое снаряжение) для защиты от поражения холодным, а позже и огнестрельным оружием. Первоначально Л. — прочная текст. или кожаная одежда, к к-рой с появлением металла стали прикреплять металлич. пластинки. Такие Л. существовали уже у народов Др. Востока. Металлич. Л. делились на пластинчатые и чешуйчатые. С распространением огнестрельного оружия (с 14 в.) пластинчатые Л. превратились в толстый металлич. доспех из отд. частей для защиты туловища, рук и ног. (См. также *Защитное вооружение.*)

ЛАТЫ́НИНА Лариса Семёновна (р. 27. 12.1934, Херсон), советская спортсменка, засл. мастер спорта (1956), судья междунар. категории (1968), преподаватель. Чл. КПСС с 1963. На 16—18-х Олимпийских играх (1956 в Мельбурне, 1960 в Риме, 1964 в Токио) в соревнованиях по спортивной гимнастике завоевала 18 медалей, в т. ч. 9 золотых (из них 2 за победу в многоборье), по числу побед, одержанных на Олимпийских играх, занимает 1-е место в мире (1973). Абсолютная чемпионка СССР (1961—62), Европы (1957, 1961) и мира (1958, 1962). Многократная чемпионка СССР (11 раз в 1956—64), Европы (5 раз в 1957, 1961) и мира (3 раза в 1958, 1962) — в отдельных видах многоборья и в командных соревнованиях. С 1966 старший тренер сборной женской команды СССР по спортивной гимнастике. Награждена орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

ЛА́ТЫШЕВ Василий Васильевич [29.7 (10.8).1855, с. Диево, ныне Рамешковско-

го р-на Калининской обл.,—2.5.1921, Петроград], русский филолог-классик, эпиграфист и историк. Чл. Петерб. АН (1893). Из трудов Л. наибольшее значение имеют «Свод античных надписей, найденных в Северном Причерноморье» (т. 1—2, 4, 1885—1901) и изданные в оригиналах и с рус. переводом «Известия древних писателей, греческих и латинских, о Скифии и Кавказе» (т. 1—2, в. 1—5, 1893—1906; переиздан рус. пер. в «Вестнике древней истории», 1947—49). Автор ряда книг и большого числа статей по различным вопросам древней истории (гл. обр. Сев. Причерноморья), эпиграфике, визант. агиографии и др. С 1900 участвовал в работе *Археологической комиссии*. Был создателем и бессменным ред. «Известий археологической комиссии».

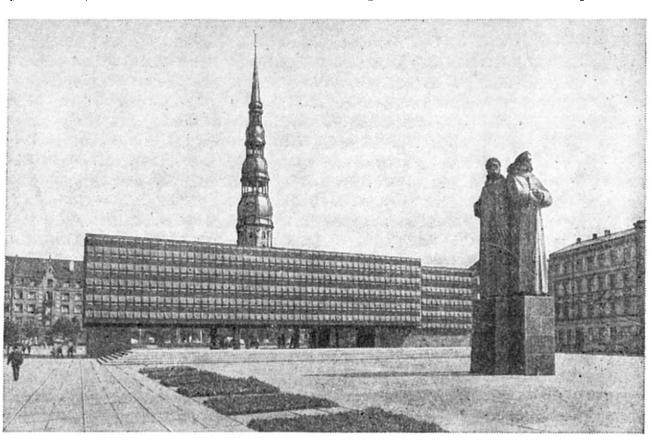
Лит.: Памяти В. В. Латышева, в сб.: Советская археология, т. 28, М., 1958 (имеется список трудов и лит-ра о Л.).

ЛАТЫШИ, нация, осн. население Латв. ССР. Числ. в СССР 1430 тыс. чел. (1970, перепись), из них в Латв. ССР 1342 тыс. чел., а в др. республиках (РСФСР, Эст. ССР, Литов. ССР, БССР) 88 тыс. чел. За пределами СССР — в Европе, Америке (гл. обр. в США, Канаде и Аргентине), Австралии — расселено ок. 160 тыс. Л. Говорят на *латышском языке*. Верующие Л.—б. ч. протестанты различных толков, в Латгале — католики. Самоназвание Л.— латвиеши, происходит от этнонима *латгалов*, или летгалов (в рус. летописях — летьгола), — древнелатвийской народности. Соседями латгалов были родственные им сёлы, земгалы (земигола) и курши (корсь). Предки всех этих древнелатвийских народностей проникли на терр. совр. Латвии с Ю. ещё в период неолита (нач. 2-го тыс. до н. э.). Постепенно они продвигались на С., оттесняя или ассимилируя живших в Видземе и Курземе прибалтийско-фин. племена — предков эстонцев и ливов. На протяжении 1-го тыс. н. э. у Л., в связи с широким распространением жел. орудий, а затем и пашенного земледелия, животноводства и различных ремёсел, происходило сравнительно быстрое развитие производит. сил, углублялось социальное неравенство; старые плем. группы преобразовывались в древнелатвийские народности. В кон. 1-го — нач. 2-го тыс. н. э. у Л. возникли уже раннефеодальные отношения. В процессе этнич. консолидации отд. древнелатвийских народностей начала складываться латыш. народность. Однако процесс этот был заторможён в кон. 12 — нач. 13 вв. вторжением нем. захватчиков — крестоносцев, подчинивших себе почти всю терр. Прибалтики (кроме Литвы), обративших коренное население в бесправных крепостных крестьян и насильственно навязавших им католичество. Консолидация латыш. народности завершилась к нач. 17 в. В период феодализма в Латвии существовали 2 различные культуры — культура господств. классов, говоривших по-немецки, и культура эксплуатируемых трудящихся (гл. обр. крестьян), стойко сохранявших свой родной язык, мн. древние бытовые навыки, обычаи и обряды. Феод. раздробленность способствовала также образованию в составе Л. местных этнографич. групп, частично соответствовавших древнему плем. делению. В 16 в. почти во всей Латвии распространилось лютеранство (в Латгале после контрреформации и вследствие того, что она входила в состав католич. Польши до последней четв. 18 в., лютеранство было искоренено). Крайне неблагополучно отразились на экономич. и культурном развитии Л. кровавые события периода *Ливонской войны 1558—83* и польско-шведской войны 1600—29. После отмены в Латвии крепостного права (1817—19, в Латгале в 1861) и пром. переворота 30 — 50-х гг. 19 в. стали складываться нац. буржуазия и пролетариат. В 19 в. формируется латыш. бурж. нация. С 1940 в составе Союза ССР латыш. народ пошёл по пути социалистич. развития, к-рое в послевоенные годы привело к ликвидации эксплуататорских классов и консолидации Л. в социалистич. нацию. Л. создали богатую и яркую материальную и духовную культуру. Лучшие традиц. формы культуры Л., особенно связанные с прикладным и декоративным иск-вом, устным нар. творчеством, музыкой и танцами, массовыми певческими праздниками, получили новую жизнь, стали популярными не только в Латвии. Одновременно и культура Л. обогатилась новыми чертами, заимствованными от др. народов СССР. Об истории, экономике и культуре Л. см. в ст. *Латвийская Советская Социалистическая Республика*.

Лит.: История Латвийской ССР, 2 изд., Рига, 1971; Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964; Терентьева Л. Н., Колхозное крестьянство Латвии, М., 1960 (Труды Института этнографии, Новая серия, т. 59); Чебоксаров Н. Н., О древних хозяйственно-культурных связях народов Прибалтики, «Советская этнография», 1960, № 3; Strazdiņš K., Latviešu socialistiskā nācija, Rīga, 1961.

Н. Н. Чебоксаров.

ЛАТЫШСКИЕ СТРЕЛКИ, латышские стрелк. части были созданы в 1915 во время 1-й мировой войны 1914—18 по ходатайству латыш. буржуазии перед царским пр-вом, к-рое рассчитывало найти в латыш. формированиях стойкие части для обороны Прибалтики от герм. войск. Первоначально латыш. стрелк. батальоны (всего 8) комплектовались добровольцами, с 1916 — мобилизованными латышами. К концу 1916 было развёрнуто 8 стрелк. полков (ок. 38 тыс. солдат и 1 тыс. офицеров), к-рые были сведены сначала в 2 бригады, а в дек. 1916 — в Латыш. стрелк. дивизию. С осени 1915 Л. с. участвовали в боях на Рижском плацдарме в составе 12-й армии Сев. фронта. Большевики вели большую революц. работу среди Л. с., св. 80% к-рых были рабочими и батраками; многие являлись членами социал-демократии Латышского края (СДЛК), стоявшей на большевистских позициях. 26 марта 1917 в Риге был создан Врем. к-т большевистской орг-ции СДЛК и латыш. стрелк. полков, сыгравший важную роль в подготовке осн. массы солдат и передовых офицеров латыш. полков к активному участию в Великой Окт. революции 1917. В авг. 1917 во время наступления герм. войск упорная оборона 2-й Латыш. бригады в боях на р. Маза-Югла (юго-вост. Риги) сорвала план окружения 12-й армии. В дни Окт. революции Л. с. по приказу ВРК 12-й армии не допустили продвижения контрреволюц. частей с Сев. фронта на Петроград. 22 нояб. (5 дек.) 1917 6-й полк Л. с. был отправлен в Петроград, где использовался для поддержания революц. порядка и участвовал в ликвидации контрреволюц. мятежей. 26 нояб. (9 дек.) в Петроград прибыла сводная рота Л. с., к-рая с матросами и красногвардейцами несла охрану Смольного, где находилось Сов. пр-во, поезда, в к-ром Советское правительство 10—11 марта 1918 переезжало в Москву, а затем была развёрнута в 9-й латыш. полк, охранявший Кремль. 9(22) янв. 1918 в Белоруссию были отправлены 1-й полк и батальон 4-го полка Л. с. для ликвидации мятежа Польского корпуса ген. Ю. Довбор-Мусницкого. 3-й полк участвовал в борьбе с калединщиной. В февр. 1918, когда герм. войска захватили Латвию, остальные полки Л. с. отошли с боями в Сов. Россию. 13 апр. 1918 была создана Латыш. стрелк. советская дивизия под команд. И. И. Вацетиса в составе 9 стрелк. полков, кав. полка, дивизионов лёгкой и тяжёлой артиллерии, авиац. отряда и бронеотряда. Дивизия участвовала в подавлении *левоэсеровского мятежа 1918* в Москве и *Ярославского мятежа 1918*, антисов. выступлений в Муроме, Рыбинске, Калуге, Саратове, Новгороде и др. В авг. 1918 5-й латыш. стрелк. полк за героич. оборону Казани был первым среди воинских частей награждён Почётным Революц. Красным Знаменем ВЦИК. Л. с. сражались в Поволжье, на Урале, под Архангельском, Царицыном и др. местах. В нач. 1919, во время освобождения терр. Латвии от оккупантов и белогвардейцев, латыш. части были развёрнуты в армию Сов. Латвии в составе двух дивизий. После оставления центр. р-нов Латвии летом 1919 Л. с., понёсшие большие потери, были сведены в Латыш. стрелк. дивизию, к-рая осенью 1919 участво-



Мемориальный музей-памятник Латышским красным стрелкам в Риге. Открыт в 1971. Скульптор В. К. Алберг, архитекторы Д. Я. Дриба, Г. Р. Лусис-Гринберг.

Группа бойцов 9-го латышского стрелкового полка у Поворина. Ноябрь 1918.

вала в разгроме войск Деникина и была награждена Почётным Красным Знаменем ВЦИК. 5-й латыш. полк отличился в боях против войск ген. Юденича под Петроградом и получил второе Почётное Красное Знамя ВЦИК. В 1920 Латыш. дивизия вела бои с врангелевцами, в нач. августа участвовала в захвате, а затем обороне Каховского плацдарма, в штурме Перекопа. В нояб. 1920 Латышская дивизия была расформирована. За годы Гражд. войны 1918—20 до 140 Л. с. были награждены орденами Красного Знамени. Из рядов Л. с. выросли известные сов. военачальники: И. И. *Вацетис*, Р. П. *Эйдеман*, Р. И. *Берзин*, Я. К. Берзин, К. П. Стуцка, Я. Я. Лацис и мн. др. В 1971 в Риге открыт мемориальный музей-памятник Латышским красным стрелкам (скульптор В. К. Алберг, арх. Д. Я. Дриба, Г. Р. Лусис-Гринберг).

Лит.: История латышских стрелков (1915—1920), пер. с латыш., Рига, 1972; Кайминь Я., Латышские стрелки в борьбе за победу Октябрьской революции. 1917—1918, Рига, 1961; Спреслис А. И., Латышские стрелки на страже завоеваний Октября, 1917—1918, Рига, 1967.
Я. Кайминь.

ЛАТЫ́ШСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *латышей*. Распространён гл. обр. в Латв. ССР. Относится к балтийской группе индоевроп. языков. На Л. я. говорят в СССР ок. 1360 тыс. чел. (перепись, 1970). Л. я. распадается на 3 диалекта: среднелатышский (центр. Латвия; на его основе сложился лит. Л. я.); ливонский (сев. часть Курземе и сев.-зап. часть Видземе) с субстратом ливского языка; верхнелатышский (вост. Латвия). Осн. особенности Л. я.: много инноваций (явлений или закономерностей изменений по сравнению с более древним литовским языком). Ударение связанное, падает на первый слог слова. Большое разнообразие слогового ударения; позиционные и историч. чередования звуков. В окончаниях долгие гласные сократились, а дифтонги монофтонгизировались. Для морфологии Л. я. характерны разнообразная система склонения и спряжения, утрата формы двойственного числа, наличие системы долженствовательного и пересказывательного наклонения и т. д. Письменность Л. я. на основе лат. алфавита появилась в 16 в.

Лит.: Грабис Р., Латышский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966; Endzeliņš J., Lettiche Gramatik, Rīga, 1922; его же, Latviešu valodas gramatika, Rīga, 1951; Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika, t. 1—2, Rīga, 1959—62.
Р. А. Агеева.

ЛА́УБ (Laub) Фердинанд (19. 1. 1832, Прага, — 18. 3. 1875, Грис, Тироль), чешский скрипач, педагог и композитор. Окончил Пражскую консерваторию по классу скрипки М. Мильднера (1846). Был одним из крупнейших музыкантов-исполнителей своего времени. Гастролировал в разных странах, в т. ч. в России (впервые в 1859). В 1866—74 проф. консерватории в Москве, где подружился с В. Ф. Одоевским, Н. Г. Рубинштейном, П. И. Чайковским. Возглавляя квартет Рус. муз. об-ва, участвовал в первом исполнении 1-го и 2-го струнных квартетов Чайковского, к-рый посвятил памяти Л. 3-й струнный квартет. Прославился как интерпретатор произв. И. С. Баха, Л. Бетховена, Ф. Мендельсона. Исполнение Л. отличалось глубиной и выразительностью интерпретации, романтич. взволнованностью, красотой звука и совершенной техникой. Автор пьес для скрипки с фортепьяно и песен на чеш. нар. тексты.

Лит.: Гинзбург Л., Ф. Лауб, М.— Л., 1951.

ЛА́УБЕ (Laube) Генрих (18. 9. 1806, Шпроттау, — 1. 8. 1884, Вена), немецкий писатель, драматург и театральный деятель. Сын каменщика. Изучал теологию и лит-ру в ун-тах в Галле и Бреслау (1826—30). Входил в группу *«Молодая Германия»*, состоял в переписке с Г. *Гейне*. За оппозиц. характер деятельности приговаривался к тюремному заключению (1834 и 1837). В романе «Молодая Европа» (1833—38), написанном под впечатлением Июльской революции во Франции 1830 и Польск. восстания 1830—31, Л. показал порабощённую Польшу, раздираемую социальными и нац. распрями. Герой драмы «Ученики школы Карла» (1847) — Шиллер в период создания «Разбойников», восстающий против тирании. Попыткой создания реалистич. характеров отмечена драма Л. «Граф Эссекс» (1856). Вопросам театрального иск-ва посвящены работы Л. «Письма о немецком театре» (1846—47), «Бургтеатр» (1868), «Венский городской театр» (1875). Как режиссёр Л. оказал большое влияние на развитие реалистич. традиций австр. и нем. театров. Портрет стр. 218.

Соч.: Gesammelte Werke, hrsg. von H. Houben, Bd 1—50, Lpz., 1908—10; Schriften über Theater, hrsg. von E. Stahl — Wisten, B., 1959; в рус. пер. — Графиня Шатобриан, СПБ, 1881; Любовь и корона, СПБ, 1901.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, т. 2, М., 1967, с. 146, 433, 505; Dietze W., Junges Deutschland und deutsche Klassik, 2 Aufl., B., 1958; Zobel G., H. Laubes Dramaturgie des Architekturstücks, Köln, 1967 (библ. с. 208—16).
Е. Я. Рубинова.

ЛА́УНГЙЁКУДЛЬ, Ланг-Йокуль (Lángjökull), горный массив в зап. части Исландии. Выс. до 1410 *м*. Сложен вулканогенными породами (туфо-брекчиями и молодыми лавами). Почти целиком покрыт одноимённой крупной ледяной шапкой (пл. 1020 $км^2$), имеется также неск. покровных ледников (Тоурисйёкудль, 33 $км^2$; Эйрихсйёкудль, 23 $км^2$, и др.); у подножий Л. много ледниково-подпрудных озёр (крупнейшее из к-рых оз. Хвитаурватн). Не покрытые льдом участки заняты горной тундрой или каменными россыпями.

ЛАУРА́НА (Laurana; собств. Лучиян из Враны, Lucijan Vranjanin) Лучано (ок. 1420—25, Задар или Врана, Хорватия, — 1479, Пезаро, Марке), итальянский архитектор. Работал в Мантуе (до 1465), Пезаро (1465, 1466 и с сер. 1470-х гг.), Неаполе (после 1472, в качестве специалиста по военному делу), в Урбино (1466—72), где создал наиболее значит. своё произв.— Палаццо Дукале (завершено в 1563; илл. см. т. 7, табл. LII, стр. 545), сочетающее черты замка и гор. дворца. Для стиля Л., мастера Раннего Возрождения, характерны изысканно-простые композиции, соединяющие регулярность флорентинского ордерного зодчества сер. 15 в. с живописной свободой. Л. также приписываются картины с перспективными архит. видами, отразившие градостроит. идеалы итал. гуманизма (гал. Уолтерса, Балтимор, и др. собр.).

Лит.: Rotondi P., Il Palazzo Ducale di Urbino, v. 1—2, Urbino, 1950—51 (библ.); Franceschini G., Figure del Rinascimento urbinate, Urbino, 1959.
В. Ф. Маркузон.

ЛАУРА́НА (Laurana; собственно Франьо из Враны, Franjo Vranjanin) Франческо [ок. 1430, Задар или Врана, близ Задара, Хорватия, — 1502, Авиньон (?), Франция], итальянский скульптор Раннего Возрождения.

Франческо Лаурана. Портрет принцессы Арагонского дома (фрагмент). Мрамор. 1470-е гг. Национальная галерея искусства. Вашингтон.

Выходец из Далмации. Работал в Неаполе, Сицилии и Франции. Выполнил многофигурные рельефы для триумфальной арки Альфонса Арагонского в Кастель Нуово в Неаполе (ок. 1452—58, с соавторами), портретные медали в духе *Пизанелло* для короля Рене Анжуйского (1461—66), скульптурный декор капеллы Сен-Лазар в Старом соборе в Марселе (1475—81). В созданных Л. мраморных портретных бюстах принцесс Арагонской династии острота передачи индивидуальных черт модели, обобщённость моделировки и изящество линий говорят

Г. Лаубе.

Й. Лауристин.

о возможном знакомстве скульптора с творчеством *Дезидерио да Сеттиньяно* и Антонио *Росселлино*.

Лит.: Burger F., Franz Laurana, Strassb., 1907.

ЛАУРЕА́Т (от лат. laureatus — увенчанный лавром), лицо, к-рому присуждена гос. или междунар. премия, а также победитель художеств. конкурсов. Термин «Л.» возник в Др. Греции, где почётным венком из ветвей лавра награждались победители к.-л. состязаний. Такой же обычай существовал в Др. Риме. В ср. века во многих странах Зап. Европы термин «Л.» употреблялся в том же значении (напр., итал. поэту Ф. *Петрарке* был присуждён в 1341 рим. сенатом и Парижским ун-том титул Л.). Обычай награждать победителей лавровым венком сохранился до наст. времени.

В СССР Л. называют лиц, к-рым присуждены Ленинские пр., Гос. пр. СССР и союзных республик, а также победителей всесоюзных и респ. конкурсов музыкантов, мастеров эстрады, художеств. слова, спорт. состязаний и т. п.

ЛА́УРЕНС (Lawrence) Томас (1769—1830), английский живописец; см. *Лоренс* Т.

ЛА́УРИСТИН Йоханнес (лит. псевд. — Юхан Мадарик) [29. 10(10. 11). 1899, Таллин, — 28. 8. 1941, там же], советский гос. и парт. деятель, эстонский писатель. Чл. Коммунистич. партии с мая 1917. Род. в рабочей семье. Революц. деятельность начал в 1917, будучи рабочим на з-де в Таллине. В 1922 чл. Центр. совета профсоюзов Эстонии, чл. ЦК КСМ Эстонии. В 1922—23 ред. газ. «Таллинский рабочий» — органа левых профсоюзов. В 1923—38 находился в тюрьме. В 1923 избран депутатом во 2-е Гос. собрание Эстонии, но бурж. большинство собрания отказалось освободить его из заключения. В 1938—40 чл. ЦК КП Эстонии. После восстановления Сов. власти в Эстонии (июль 1940) первый пред. СНК Эст. ССР; секретарь ЦК КП(б) Э. Погиб при обороне Таллина во время Великой Отечеств. войны 1941—45.

Л. — автор ряда работ по истории революц. движения в Эстонии. Рукопись первого романа «Ниспровергатели», написанного в тюрьме, тайно переправлена в Ленинград и издана в 1929. Роман «Республика» не окончен; часть 1-я издана в Таллине в 1941, части 2-я и 4-я изданы в 1953; в рус. переводе — в Москве в 1957. Награждён орденом Ленина (посмертно, 1946).

Соч.: Vabariik. Riigikukutajad, Tallinn, 1970.

Лит.: Киви К., И. Лауристин-Мадарик — выдающийся эстонский пролетарский писатель, в кн.: Об эстонской литературе, Таллин, 1956; Rudnev D., Johannes Lauristin, Tallinn, 1962.

ЛА́УТЕР Антс Михкелевич [р. 23. 6(5.7). 1894, с. Валга, ныне Раплаского р-на], эстонский советский актёр, режиссёр, нар. арт. СССР (1948). В 1913 дебютировал в театре «Эстония» (Таллин). В 1917—18 выступал в рус. театре в Новгороде. Работал в театрах «Эстония» (1918—41; в 1944—49 гл. режиссёр), «Ванемуйне» (Тарту; 1951—58, в т. ч. в 1953—55 гл. режиссёр). Роли: Хлестаков, Городничий («Ревизор» Гоголя), Гамлет, Отелло, Шейлок («Гамлет», «Отелло», «Венецианский купец» Шекспира), Ильвес, Хейнман («Связь», «Неуловимое чудо» Вильде) и др. Актёрское иск-во Л. отличается тонкой интеллектуальностью, точностью выразит. средств. Постановки (с 1919 работает как режиссёр): «Домовой» Вильде (1924, 1938), «Враги» Горького (1946), «Русский вопрос» Симонова (1947), «Два лагеря» Якобсона, «Три сестры» Чехова (оба в 1948), «Ревизор» (1954) и др. Вёл пед. работу (проф. с 1947) в Эст. консерватории (1938—41) и театральном ин-те (1945—50). С 1924 снимался в кино. Гос. пр. СССР (1952). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

А. М. Лаутер в роли Городничего («Ревизор» Н. В. Гоголя).

Лит.: Kask K., Ants Lauter, Tallinn, 1965. *К. О. Каск.*

ЛА́УТЕРПАХТ (Lauterpacht) Херш (16.8. 1897, Лемберг,— 8.5. 1960, Лондон), английский юрист, доктор права, чл. Брит. академии наук, проф. междунар. права Кембриджского ун-та (1938—55), чл. Комиссии междунар. права ООН (1951—55), чл. *Международного суда ООН* (1955—60). Осн. труды: «Источники международного частного права» (1927); «Функции права в международном сообществе» (1933); «Общие принципы права мира» (1938); «Международный билль прав человека» (1945); «Признание в международном праве» (1947); «Международное право и права человека» (1950); «Развитие международного права Международным судом ООН» (1958).

ЛА́УТОН (Laughton) Чарлз (1899—1962), американский актёр; см. *Лотон* Ч.

ЛА́УХХАММЕР (Lauchhammer), город в ГДР, в округе Котбус. 27,2 тыс. жит. в 1971 (5,2 тыс. в 1939). Коксохим. комбинат (произ-во св. 1 млн. *т* металлургич. кокса в год на базе бурого угля); ТЭС. Тяжёлое машиностроение (преим. буроугольное горнопром. оборудование); произ-во изделий художеств. литья (с 1725). К Ю. от Л. крупное хим. предприятие (произ-во синтетич. бензина, парафина, удобрений).

ЛА́УЭ (Laue) Макс Феликс Теодор фон (9. 10. 1879, Пфаффендорф, близ Кобленца, — 24. 4. 1960, Берлин), немецкий физик (ФРГ). Учился в ун-тах Гёттингена, Мюнхена и Берлина. Ассистент М. *Планка* в Ин-те теоретич. физики (1905—09) и Мюнхенского ун-та (1909—12), проф. Цюрихского (1912—14), Франкфуртского (1914—19), Берлинского (1919—43) и Гёттингенского (с 1946) ун-тов. Зам. директора Физич. ин-та в Гёттингене (1946—51), директор Ин-та физич. химии и электрохимии в Далеме (Зап. Берлин, в 1951—53) и Фриц Хабер ин-те (с 1953). В 1912 для доказательства волновой природы рентгеновских лучей Л. предложил поставить опыт по обнаружению их дифракции от пространств. решётки кристалла и разработал теорию *дифракции рентгеновских лучей*. Под его рук. В. Фридрихом и П. Книппингом были получены первые *лауэграммы* и тем самым положено начало рентгеноструктурному анализу. Др. работы Л. посвящены теории относительности, сверхпроводимости, теории эффекта Комптона и т. д. Нобелевская пр. (1914). Л.— один из инициаторов Гёттингенской декларации нем. учёных против атомных исследований и атомного вооружения. Иностр. чл. АН СССР (1930).

Соч.: Gesammelte Schriften und Vorträge, Bd 1—3, Braunschweig, 1961; в рус. пер. — История физики, М., 1956; Мой творческий путь в физике. (Автобиография), «Успехи физических наук», 1960, т. 72, в. 4, с. 831; Статьи и речи, М., 1969.

Лит.: Конобеевский С. Т., Макс фон Лауэ. [Некролог], «Успехи физических наук», 1960, т. 72, в. 4, с. 827.

ЛАУЭГРА́ММА, дифракционное изображение неподвижного монокристалла, полученное с помощью рентгеновских лучей. Назв. по имени М. *Лауэ*, предложившего метод, с помощью к-рого В. Фридрихом и П. Книппингом была получена первая Л. (1912). Метод Лауэ состоит в следующем: узкий пучок рентгеновских лучей непрерывного спектра подаётся на неподвижный монокристалл, представляющий для рентгеновских лучей *дифракционную решётку*. Дифракц. картина, создаваемая кристаллом, регистрируется на фотоплёнке, помещённой за кристаллом. На Л., кроме центрального пятна, образованного неотклонённым рентгеновским пучком, появляются пятна (рис. 1), число и расположение к-рых за-

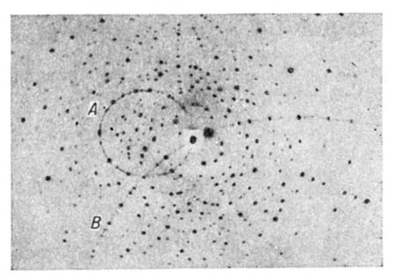


Рис. 1. Лауэграмма произвольно установленного монокристалла берилла. (Тонкими линиями показаны зональные кривые.)

Рис. 2. Схема получения лауэграммы. *OS* — первичный пучок рентгеновских лучей; *K* — монокристалл; *MM'* — направление кристаллографической плоскости; *KL* — отражённый луч; *PP'* — фотоплёнка.

S M K M' O P P' L

висит от типа кристалла и его ориентации относительно пучка. Появление пятен на Л. можно пояснить схемой, приведённой на рис. 2. Пучок рентгеновских лучей падает на кристаллографич. плоскости и отражается ими. Происходит *дифракция рентгеновских лучей*, причём направление отражённого луча на рис. 2, в соответствии с *Брэгга—Вульфа условием*, отвечает направлению дифракц. максимума, вклад в к-рый вносят все атомы, расположенные на кристаллографич. плоскости. Каждое семейство параллельных кристаллографич. плоскостей даёт на Л. одно пятно.

Семейство кристаллографич. плоскостей (зона, или пояс), параллельных к.-л. направлению (оси зоны) в пространстве, даёт отражения вдоль направляющих конуса, ось к-рого совпадает с осью зоны. Пятна на Л., создаваемые такими семействами, располагаются по сечению этого конуса плоскостью фотоплёнки (зональным кривым; см. рис. 1.). Если первичный пучок совпадает с осью симметрии кристалла, пятна Л. располагаются симметрично относительно центр. пятна в соответствии с симметрией данного направления в кристалле (рис. 3), а число пятен тем больше, чем меньше расстояние между атомами вдоль оси зоны.

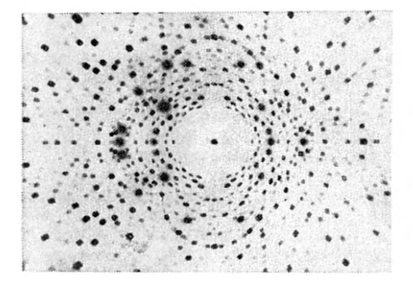


Рис. 3. Лауэграмма ориентированного монокристалла берилла. Первичный пучок рентгеновских лучей направлен вдоль оси симметрии 2-го порядка. Монокристалл состоит из двух несколько разориентированных блоков, поэтому некоторые пятна двойные.

Таким образом, Л. позволяет определить направление осей *симметрии кристалла*, т. е. осуществить его «ориентировку». (Это особенно важно для неогранённых кристаллов.) Кроме того, по распределению интенсивности в пятне можно судить о степени совершенства кристалла и определять его нек-рые дефекты: блочность, мозаичность, присутствие внутр. деформаций и др. (см. *Астеризм*). Л. содержит информацию о симметрии кристалла, но однозначно установить по Л. принадлежность кристалла к одной из 32 групп симметрии без дополнит. данных невозможно (см. *Рентгеновский структурный анализ*).

Когда размеры монокристалла слишком велики, чтобы сквозь него могло пройти излучение на фотоплёнке, помещённой перед кристаллом, регистрируют рентгеновские лучи, отражённые гранями кристалла. Полученное т. о. изображение, наз. эпиграммой, служит для решения тех же задач, что и Л.

А. В. Колпаков.

ЛАФАЕ́ТИ (Lafaiete), город в Бразилии; см. *Консельейру-Лафаети*.

ЛАФАЙЕ́Т (La Fayette) Мари Жозеф Поль Ив Рок Жильбер М о т ь е (Mothier), маркиз де (6. 9. 1757, Шаваньяк, — 20. 5. 1834, Париж), французский политич. деятель. Из богатой аристократич. семьи. Вступив в контакт с Б. *Франклином*, Л. в 1777 отправился в Сев. Америку для участия в войне амер. колоний Великобритании за независимость. Получил звание генерала амер. армии. Активно участвовал в воен. операциях у Йорктауна (окт. 1781). Вскоре после этого вернулся во Францию. Участвовал в ассамблее нотаблей 1787, где примкнул к противникам проекта Ш. *Калонна* (намеревавшегося возложить часть налогов на привилегированные сословия). В 1789 Л., избранный депутатом от дворянства в Ген. штаты, поддержал преобразование их в Нац. собрание. На следующий день после взятия Бастилии (14 июля 1789) Л. стал командующим Нац. гвардией. В начале революции популярность Л. была весьма велика. По мере углубления революции Л., оставшийся на позициях либерально-конституц. монархизма, старался затормозить дальнейшее развитие революции. Принимал деятельное участие в антидемократич. «Обществе 1789», затем — в Клубе *фельянов*. Руководил расстрелом антимонархич. демонстрации на Марсовом поле в Париже (17 июля 1791). Назначенный после начала войны с антифранц. коалицией в 1792 командующим одной из армий, намеревался использовать армию для подавления революции. В июне 1792 обратился к Законодат. собранию с требованием «обуздать» якобинцев. Через неск. дней после низвержения монархии в результате нар. восстания 10 авг. 1792 Л. пытался двинуть войска на революц. Париж. Потерпев в этом неудачу, бежал, бросив армию. Л. рассчитывал попасть в Нидерланды, но был захвачен австрийцами; находился у них в плену до 1797. Вернулся во Францию в 1800. В период консульства и империи Наполеона был в стороне от активной политич. деятельности. В годы Реставрации выступил одним из лидеров либерально-бурж. оппозиции; вновь обрёл большую популярность. Во время Июльской революции 1830 Л., назначенный командующим Нац. гвардией, способствовал сохранению монархии и переходу короны к Луи Филиппу Орлеанскому.

Лит.: L a t z k ó A., Lafayette, Z., 1935; L o t h D., Lafayette, L., 1952; D o u s s e t E., La Fayette, P., 1955. *А. З. Манфред.*

ЛАФАЙЕ́Т (La Fayette, Lafayette; урожд. П и о ш д е л а В е р н ь, Pioche de la Vergne) Мари Мадлен (18. 3. 1634, Париж, — 25. 5. 1693, там же), графиня, французская писательница. Л. обрисовала нравы франц. двора в двух мемуарно-ист. книгах, изданных посмертно: «Жизнеописание Генриетты Английской» (1720) и «Мемуары французского двора за 1688 и 1689 гг.» (1731). Свои романы и повести («Принцесса Монпансье», 1662; «Заида», т. 1—2, 1670—71; «Принцесса Клевская», т. 1—4, 1678, рус. пер. 1959) Л. печатала анонимно или под чужим именем. Лучшее произв. Л.— психологич. роман «Принцесса Клевская», раскрывает душевную драму светской молодой женщины. Трактовка проблемы брака, подсказанная наблюдениями над жизнью и нравами высшего общества, резко отличает это произв. от слащавых и надуманных прециозных романов сер. 17 в. (см. *Прециозная литература*). Новизна романа Л. сказывается и в художеств. форме— простоте и сжатости сюжета, ясности языка. Одноим. фильм, 1960, Франция.

П. Лафарг.

Ж. Лафонтен.

С о ч.: Romans et nouvelles..., P., [1958].

Лит.: С т е н д а л ь, В. Скотт и «Принцесса Клевская», Собр. соч., т. 9, Л., 1938; Г у к о в с к а я З. М., М. де Лафайет, в кн.: Писатели Франции, сост. Е. Г. Эткинд, М., 1964; D é d é y a n C h., M-me de La Fayette, P., 1955. *Н. А. Сигал.*

ЛАФА́РГ (Lafargue) Лаура (1845—1911), деятельница французского социалистич. и рабочего движения, дочь К. Маркса; см. *Маркс Л.*

ЛАФА́РГ (Lafargue) Поль (15. 1. 1842, Сантьяго, Куба, — 25. 11. 1911, Париж), деятель французского и междунар. рабочего движения. По характеристике В. И. Ленина, один из «...самых талантливых и глубоких распространителей марксизма...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 20, с. 387). Род. в семье франц. виноторговца, к-рая вернулась в 1851 во Францию. С 1864 Л., в то время студент Высшей мед. школы в Париже, примкнул к социалистич. движению. Как участник междунар. революц. студенческого конгресса в Льеже (окт. 1865) был исключён из школы. В нач. 1866 переехал в Лондон, вступил в том же году в 1-й Интернационал, стал членом его Ген. совета. В 1868 в Англии завершил мед. образование. Познакомившись с К. Марксом и его семьёй, Л. в апр. 1868 женился на дочери Маркса — Лауре. Вернувшись в 1868 во Францию, участвовал в создании Парижской федерации Интернационала (апр. 1869); затем переехал в Бордо, создав и возглавив там секцию Интернационала. После поражения Парижской Коммуны 1871 эмигрировал в Испанию, где энергично боролся за поддержку исп. секциями Интернационала линии Генерального совета против бакунистов. Участник Гаагского конгресса (1872) 1-го Интернационала, Л. помогал К. Марксу и Ф. Энгельсу в написании направленной против бакунизма брошюры «Альянс социалистической демократии и Международное товарищество рабочих». В 1872 переехал в Лондон. К кон. 70-х гг. относится начало его совм. деятельности с Ж. *Гедом*. В 1880 при содействии К. Маркса и Ф. Энгельса Лафарг и Гед выработали программу франц. *Рабочей партии*. Вернувшись в 1882, после амнистии коммунаров, во Францию, Л. возглавил вместе с Гедом эту партию. Л. вёл решит. борьбу с оппортунизмом и его различными разновидностями, отстаивая принципы революц. марксизма. В 1891—93, будучи депутатом парламента, в своих речах выдвигал вопрос о необходимости единства действий с рабочими-католиками. В *Дрейфуса деле* Л. резко протестовал против сектантской политики невмешательства, к-рой придерживались Ж. Гед и Э. Вайян. В Объединённой социалистич. партии (осн. в 1905) Л. не разделял реформистских позиций

гедистов по отношению к профсоюзам; настаивал на необходимости антимилитаристской пропаганды, оставаясь последовательным интернационалистом. Л. был связан с рус. революц. движением, публиковал статьи в рус. прогрессивной прессе. Большое значение придавал рус. Революции 1905—07, считая, что её победа всколыхнёт зап.-европ. рабочее движение.

Л. внёс значит. вклад в разработку марксистской теории. Резко критиковал агностицизм и идеализм и всякую попытку примирения с ними материализма. В многочисл. экономич. работах («Теория стоимости и прибавочной стоимости Маркса и буржуазные экономисты», «Ответ на критику К. Маркса», «Собственность, ее возникновение и развитие», «Американские тресты» и др.) подверг сокрушительной критике капиталистич. систему и её апологетов. Внимание Л. особенно привлекала проблема «...влияния экономических явлений общества не только на его политические движения, но и на развитие его литературной и философской мысли и на его моральное развитие» (см. письмо Л. к рус. экономисту Н. Даниельсону в журн.: «Летописи марксизма», 1927, № 2, с. 109—10). Л. оставил ряд работ, в к-рых стремился проследить происхождение самых отвлечённых и сложных надстроечных категорий и явлений и их зависимость от обществ. отношений («Идеализм и материализм в объяснении истории», «Экономический детерминизм К. Маркса. Исследование о происхождении моральных, религиозных и философских идей» и др.). Л. дал своё истолкование возникновения религ. идей в первобытном обществе и их дальнейшей эволюции, происхождения мифов, ряда религ. обрядов («Миф о Прометее», «Миф об Адаме и Еве» и др.). В своих литературоведч. работах стремился выявить социально-классовую направленность произведения, анализируя при этом и его форму. В работе «Французский язык до и после революции» Л. рассматривал историю языка с позиций ист. материализма, доказывая важность воздействия на язык социально-экономич. факторов.

В философии в отд. случаях Л. вставал на позиции метафизич. материализма. Нек-рым его суждениям в области литературоведения свойственны тенденции к социологич. схематизму. Тем не менее в целом работы Л. были значит. явлением в самых разных областях обществ. наук, содействовали распространению и утверждению марксистского мировоззрения.

Л. задолго до смерти принял решение уйти из жизни, не переступив порога семидесятилетия, прежде, чем старость успеет парализовать его энергию. Он и его жена Лаура покончили жизнь самоубийством. Л. оставил письмо, к-рое закончил словами: «Я умираю с радостной уверенностью, что дело, которому я посвятил вот уже 45 лет, восторжествует. Да здравствует коммунизм, да здравствует международный социализм» («L'Humanité», P., 1911, 4 déc.). На похоронах от имени РСДРП выступил В. И. Ленин, лично знавший Л. и высоко ценивший его деятельность.

Соч. в рус. пер.: Соч., т. 1—3, М. — Л., 1925—31; Памфлеты, М. — Л., 1931; Литературно-критические статьи, М., 1936; Религия и капитал, М., 1937; Engels F. et Lafargue P. et L., Correspondance, t. 1—3, P., 1956—59; Textes choisis, P., 1970.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 31—36 (см. Указатель имен); Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 18, с. 211—13; т. 20, с. 387—88; Момджян Х. Н., Лафарг и некоторые вопросы марксистской теории, Ереван, 1954; Гоффеншефер В., Из истории марксистской критики. П. Лафарг и борьба за реализм, М., 1967; Далин В. М., Было ли гедистское направление единым?, в его кн.: Люди и идеи, М., 1970; Willard C., Les guesdistes, P., 1965; Dommanget M., L'introduction du marxisme en France, Lausanne, 1969.

В. М. Далин.

ЛА́ФАТЕР (Lavater) Иоганн Каспар (15. 11. 1741, Цюрих, — 2.1. 1801, там же), швейцарский писатель. Писал на нем. яз. Изучал теологию, был пастором в Цюрихе. Автор сб-ка стих. «Швейцарские песни» (1767). Роман «Понтий Пилат, или Маленькая библия» (1782—85), драма «Абрахам и Исаак» (1776) и сб-ки стихов «Двести христианских песен» (1780) и «Поэзия» (1781) носят религ. характер. Творчество Л., лишь внешне связанное с «*Бурей и натиском*», уживалось с суевериями, имело иррационалистич. тенденции. В филос. соч. «Физиогномические фрагменты для поощрения человеческих знаний и любви» (1775—78) Л. пытался установить связь между духовным обликом человека и строением и очертаниями его черепа и лица.

Соч.: Sämtliche Werke, Bd 1—6, Augsburg — Lindau, 1834—38; Ausgewählte Schriften, Tl 1—8, Z., 1841—44; в рус. пер. — Наставления (нравоучительные) слугам, СПБ, 1799.

Лит.: Muncker F., J. K. Lavater, Stuttg., 1883; Funck H., J. W. Goethe und Lavater, Weimar, 1907; Vömel A., J.K. Lavater. 1741—1801. Ein Lebensbild, 2 Aufl., Neukirchen, 1927.

ЛА ФЕРРАСИ́ (La Ferrassie), палеолитический навес под скалами в 40 *км* к Ю.-З. от г. Монтиньяк, в деп. Дордонь во Франции. Раскапывался в 1902—22. Содержит 11 культурных слоёв. Нижние относятся к мустьерской эпохе, верхние — к началу позднего палеолита. В мустьерском слое найдено 6 погребений неандертальцев: мужчины, женщины и 4 детей. Над погребением одного из детей располагалась плита известняка с несколькими выдолбленными в ней углублениями. Она рассматривается как одно из первых проявлений зарождавшегося в мустьерскую эпоху изобразит. иск-ва. В позднепалеолитич. слоях найдены куски известняка с выгравированными изображениями козерога, дикой лошади, хищника. На нек-рых камнях чёрной краской нанесены контуры животных (козерог, олень, бизон). Это один из наиболее древних памятников палеолитич. иск-ва.

Лит.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953; Замятнин С. Н., Очерки по палеолиту, М. — Л., 1961; Peyrony D., La Ferrassie, «Préhistoire», t. 3, P., 1934. *П. И. Борисковский.*

ЛАФЕ́РТЕ, Лаферте Гавиньо (Lafertte Gaviño) Элиас (19.12.1886, Саламанка, пров. Кокимбо, — 18.2.1961, Сантьяго), деятель рабочего движения Чили. С 11 лет работал на селитряных разработках, затем в типографии. В 1912 участвовал в создании Социалистич. рабочей партии (в 1922 переименована в Коммунистическую партию Чили, КПЧ). Одновременно вёл борьбу за организацию рабочих профсоюзов. В 1924—26 казначей, с 1926 ген. секретарь Рабочей федерации Чили. С 1929 чл. ЦК КПЧ, с 1936 чл. Политбюро ЦК КПЧ, в 1939—1961 пред. ЦК КПЧ. Подвергался преследованиям со стороны реакц. правящих кругов Чили и неоднократно находился в ссылках. С 1937 несколько раз избирался сенатором.

Соч.: Жизнь коммуниста, М., 1961.

ЛАФЕ́Т (нем. Lafette, от франц. l'affût), станок, на к-ром закрепляется ствол арт. орудия. Предназначен для придания стволу необходимого положения перед выстрелом (с помощью механизмов наводки), для поглощения (противооткатными устройствами) энергии отдачи при выстреле и передачи возникающих при этом усилий на грунт (или основание установки), а также для передвижения орудия. Различают Л.: подвижные (у полевых орудий — на колёсном или гусеничном ходу), полустационарные (на подвижном основании — у танковых, самоходных, корабельных, авиац. и др. орудий) и стационарные (на неподвижном основании — у крепостных и береговых орудий). Л. безоткатных орудий скрепляются со стволом цапфами, жёстко закреплёнными на нём.

ЛАФИТО́ (Lafitau) Жозеф Франсуа (1670, Бордо, — 1740, там же), французский миссионер-иезуит, исследователь быта сев.-амер. индейцев. Автор первого обобщающего труда об индейских племенах «Нравы американских дикарей в сравнении с нравами древних времён» (т. 1—2, 1724), в к-ром он сопоставил черты быта совр. ему индейцев с аналогичными чертами быта народов древней Европы. Сопоставления были зачастую поверхностными, к тому же Л. делал из них ошибочные выводы, будто индейцы — потомки древних народов Европы. Однако сама попытка применить сравнительно-этнографич. метод в изучении отсталых народов была тогда важным шагом вперёд. Большое значение имеет также сделанное Л. описание матриархальных порядков ирокезов и гуронов.

ЛАФОЛЛЕ́Т (La Follette) Роберт Марион (14. 6. 1855, Примроз, шт. Висконсин, — 18. 6. 1925, Вашингтон), политический деятель США. По образованию юрист. В 1885—91 чл. палаты представителей конгресса от Респ. партии, в 1901—05 губернатор шт. Висконсин, с 1906 сенатор. В 1911 был одним из инициаторов создания Нац. прогрессивной респ. лиги, выступившей с критикой консервативной политики руководства Респ. партии. Осуждал вступление США в 1-ю мировую войну 1914—18. В 1924 баллотировался в качестве независимого кандидата на пост президента. Был поддержан Амер. федерацией труда и рядом др. орг-ций, объединившихся в т. н. Прогрессивный блок (др. назв. «Движение Лафоллета»). Предвыборная программа Л., отражавшая недовольство широких слоёв населения политикой как Респ., так и Демократич. партий, предусматривала ограничение экономич. и политич. могущества монополий, демократизацию политич. жизни страны, улучшение положения фермеров и рабочих. На выборах 1924 Л. собрал ок. 5 млн. голосов (меньше, чем кандидаты Демократич. и Респ. партий).

ЛАФОНТЕ́Н (La Fontaine) Жан (8. 7. 1621, Шато-Тьерри, Шампань, ныне деп. Эн, — 13. 4. 1695, Париж), французский поэт. Чл. Франц. академии (с 1684). Выходец из среды чиновничьей буржуазии. Первым лит. выступлением Л. была переработка комедии Теренция «Евнух» (1654). Л. создал поэму «Адонис» (1658), драматич. эклогу «Климена» (ок. 1658), фрагменты поэмы «Сон в Во»

(1658—61), мадригалы, послания, баллады в прециозном стиле. После ареста временщика Фуке Л. выразил ему сочувствие в элегии «К нимфам в Во» (1662) и «Оде королю...» (1663), за что был выслан в Лимож. Уступки прециозной условности сочетаются с овеянными поэзией страницами в галантной повести «Любовь Психеи и Купидона» (1669, рус. пер. 1964). Особенное значение имеют озорные «Сказки и рассказы в стихах» (кн. 1—5, 1665—85) и знаменитые «Басни» (кн. 1—6, 1668; кн. 7—11, 1678—79). В них Л. предстаёт как выдающийся сатирик, вольнодумный мыслитель (близкий материалистическому учению П. *Гассенди*), продолжатель ренессансных традиций в литературе. Новый творч. подъём намечается в поэме «Филемон и Бавкида» (1685) и прежде всего в «Послании епископу Суассонскому Юэ» (1687), где Л. активно вмешивался в спор «древних и новых», отстаивая превосходство древних писателей над современными. В 1694 Л. опубл. последнюю книгу «Басен». Им он обязан своей славой одного из величайших нар. поэтов Франции. В них особенно наглядно раскрылись отличит. черты Л., определяющие его своеобразное место в классицизме: интерес к «низшим» жанрам, стремление опереться на нар. мудрость и традицию фольклора, глубоко нац. характер творчества, склонность к иносказанию, к иронич. насмешке. Используя антич. образцы (Эзоп, Федр), произв. инд. баснописцев, нар. традиции т. н. животного эпоса, Л. преодолел с годами присущую его предшественникам нравоучительность. Великолепно владея мастерством лаконичной композиции, виртуозно применяя вольный стих, Л. драматизировал басню и чрезвычайно расширил (прежде всего в сб-ках 70-х гг.) её реалистич. изобразит. возможности. Они были использованы рус. баснописцами кон. 18 — нач. 19 вв., особенно И. А. Крыловым. Портрет стр. 219.

Соч.: Œuvres, t. 1—11, P., 1883—92; Fables, contes et nouvelles, [2 éd.], P., 1954 (Bibliothèque de la Pléiade); Œuvres choisies, [сост. и статья Н. П. Козловой], Moscou, [1964]; в рус. пер. — Басни. СПБ, 1896; Басни (Полн. собр.), под ред. А. Введенского, т. 1—2, СПБ, 1901.

Лит.: История французской литературы, т. 1, М. — Л., 1946 (ст. С. С. Мокульского); Виппер Ю. Б., Самарин Р. М., Курс лекций по истории зарубежных литератур XVII в., М., 1954; Томашевский Б. В., Пушкин и Лафонтен, в его кн.: Пушкин и Франция, Л., 1960; Taine H., La Fontaine et ses fables, 3 éd., P., 1860; Clarac P., La Fontaine. L' homme et l'œuvre. Nouv. éd., P., 1959; Kohn R., Le goût de La Fontaine, P., 1962; Collinet J.-P., Le monde littéraire de La Fontaine, P., 1970; Bibliographie des œuvres de La Fontaine, par le comte de Rochambeau, P., 1911. *Ю. Б. Виппер.*

ЛАФОНТЕ́Н (Lafontaine) Луи Ипполит (4. 10. 1807, Бушервиль, — 26. 2. 1864, Монреаль), канадский политич. деятель. Адвокат. В 1830—37 депутат Законодат. собрания Ниж. Канады, был сторонником Л. *Папино*, стоявшего в оппозиции к англ. властям. После поражения антиколониального восстания 1837 и бегства Папино в США стал вместо него лидером франко-канад. сторонников реформ. В 1841—51 депутат парламента объединённой провинции Канада. Боролся за создание коалиции франко-канад. «реформаторов», гл. лозунгом к-рых было образование в Канаде правительства, ответств. перед законодат. собранием. В сент. 1842 — нояб. 1843 и марте 1848— окт. 1851 вместе с лидером движения за реформы в Верх. Канаде Р. Болдуином возглавлял т. н. первую и вторую администрации Лафонтена — Болдуина в провинции Канада, в к-рых был мин. юстиции для Ниж. Канады. Вторая администрация окончательно утвердила принцип ответственного пр-ва в Канаде.

ЛАФОРЕ́Т (Laforet) Кармен (р. 6. 9. 1921, Барселона), испанская писательница. Изучала философию, лит-ру и право в Барселонском и Мадридском ун-тах. В своём первом романе «Ничто» (1944), положившем начало вместе с романами К. Х. *Селы* лит-ре «тремендизма» (от исп. tremendo — ужасный) в Испании, Л. показала разобщённость, духовное смятение исп. интеллигенции. Эту же тему продолжает писательница в романе «Остров и демоны» (1952), основанном на воспоминаниях о своём детстве, проведённом на Канарских о-вах. В повестях сб. «Призыв» (1954), романе «Новая женщина» (1955) Л. пропагандирует моральное самоусовершенствование в духе воинствующего католицизма. В 1963 опубл. роман «Солнечный удар», первую часть трилогии о формировании личности молодого художника.

Соч.: Obras completas, Barcelona, 1957; Mis páginas mejores, [Madrid, 1956]; в рус. пер. — [Новеллы], в кн.: Испанская новелла XX в., М., [1965]; Ничто. Остров и демоны. [Предисл. И. Тертерян], М., 1969.

Лит.: Тертерян И., Современный испанский роман, М., 1972; Illanes A. G., La novelística de Carmen Laforet, [Madrid, 1971].

ЛАФУЭ́НТЕ-И-САМАЛЬО́А (Lafuente y Zamalloa) Модесто (1. 5. 1806, Рабаналь-де-лос-Кабальерос,— 25. 10. 1866, Мадрид), испанский историк, журналист и политич. деятель. Чл. Королев. академии истории (1857). В 1832 получил степень бакалавра теологии в ун-те Вальядолида. В 1837 основал политико-сатирич. журнал «Фрау херундио» («Frau Gerundio»). Активно участвовал в Испанской революции 1854—56 (см. в ст. *Испанские революции 19 века*). Входил в партию Либеральный союз, объединившую правых либералов. Автор фундаментального труда «Всеобщая история Испании» (т. 1—30, 1850—67; его впоследствии дополнил Х. Валера, доведя изложение до смерти Альфонса XII), который содержит богатый фактич. материал по политич. истории страны.

ЛАФФЕМА́ (Laffémas) Бартелеми (1545, Босамблан, Дофине, — ок. 1612, Париж), французский гос. деятель и экономист. В 1602 стал ген. контролёром торговли. Ревностный сторонник протекционизма, Л. способствовал созданию франц. мануфактур (шёлка, гобеленов, оружия и др.) и развитию торговли.

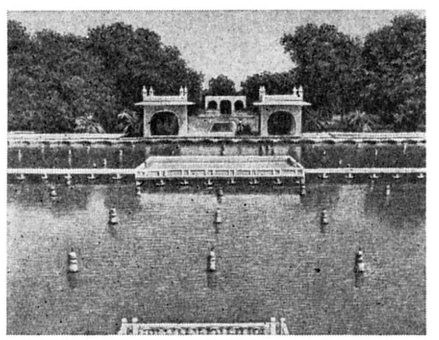
ЛАФФИ́Т (Laffitte) Жак (24. 10. 1767, Байонна, — 26. 5. 1844, Париж), французский политич. деятель, банкир. В 1814—19 управляющий Франц. банком. В период Реставрации принадлежал к умеренному крылу бурж. оппозиции. С 1814 до конца жизни (с небольшими перерывами) был членом палаты депутатов. Во время *Июльской революции 1830* был одним из руководителей «муниципальной комиссии», способствовавшей восшествию на престол *Луи Филиппа* Орлеанского. В ноябре 1830 — марте 1831 Л. — глава пр-ва и министр финансов. Выйдя в отставку, Л. отошёл от активной политич. деятельности.

ЛА́ХДЕНПОХЬЯ, город (с 1945), центр Лахденпохского р-на Карельской АССР. Расположен на сев.-зап. побережье Ладожского оз., в 3 *км* от ж.-д. ст. Яккима (на линии Ленинград — Петрозаводск). Фанерный комбинат, леспромхоз.

ЛАХЕ́ЗИС (Lachesis), род пресмыкающихся сем. гремучих змей. Единств. вид — *бушмейстер*.

ЛАХИ́Ш, Лагиш, в древности город в юж. Палестине (совр. *Тель-эд-Дувейр* в гос-ве Израиль). Осн. в 2-м тыс. до н. э; был важным укреплённым пунктом на юж. границе Иудейского царства.

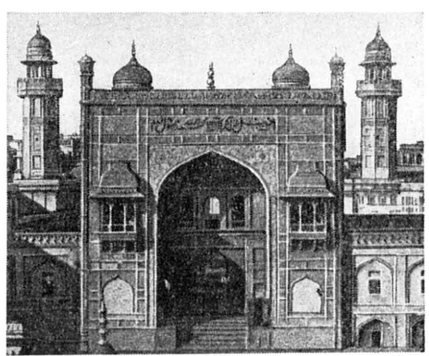
ЛАХО́Р, город на С.-В. Пакистана, на лев. берегу р. Рави. Адм. ц. провинции Пенджаб. Второй по величине и экономич. значению город в стране после Карачи. Нас. ок. 2 млн. чел. (1971). Трансп. узел. В Л., его пригородах и городах-спутниках (возникших после 1947)— текст., пищевая, резинотехнич., кож.-обувная пром-сть; небольшая металлургия, ряд металлообр. и машиностроит. предприятий (ж.-д. мастерские, произ-во с.-х. машин, трансп. оборудования, насосов, электротехнич. изделий). Крупная ТЭС. Л. газопроводом связан с месторождением Суи. Л. — старинный центр ремесла (золотые и серебряные изделия, вышивка и орнамент). Значит. культурный центр. Ун-т и колледжи.



Сады Шалимара близ Лахора. 17 в. Первая терраса.

Город возник в начале н. э. В 1099—1114 и в 1153 — 86 столица гос-ва Газневидов. При делийских султанах и Великих Моголах центр Пенджабского наместничества; часто служил врем. резиденцией Великих Моголов, в 1799—1849 столица Сикхского гос-ва. В период англ. господства (1849—1947) центр Лахорской области и одноим. округа Брит. Индии. После образования Пакистана Л. в 1947—

Мечеть Везир Хана в Лахоре. 1634.



1955 адм. ц. провинции Пенджаб, в 1955—70— области Лахор и провинции Зап. Пакистан, с июля 1970 адм. ц. провинции Пенджаб.

Л. богат памятниками архитектуры 16—17 вв.; расположенный на С.-З. города форт обнесён мощными стенами и башнями (1570-е гг.) и включает дворцовые комплексы с изящными аркадами и павильонами (дворец Джахангира, 1617, арх. Абдул Карим), Жемчужную мечеть (1645) и др. В стенах (с башнями) «Старого города», примыкающего с Ю. к форту, сохранились: мечети — Везир Хана (1634), Золотая (1753); фахверховые жилые дома с карнизами и балконами на деревянных кронштейнах с резьбой. В р-не Анаркали (находящемся к Ю. от «Старого города») — здания 19 в., эклектич. по стилю, с нац. мотивами: музей, ун-т, Верховный суд и др. После 1947 построены Нац. колледж иск-в, 10-этажное здание контор (1962—1965) и др. Центр. музей (изобразит. и прикладное иск-во), Музей оружия в форте Л. В 8 *км* к В. от Л. — сады Шалимара (1637, арх. Али Мардан Хан). В неск. *км* к С.-З. от форта — мавзолей Джахангира (1626).

Лит.: Khan M. W. K., Lahore and its monuments, Karachi, 1963.

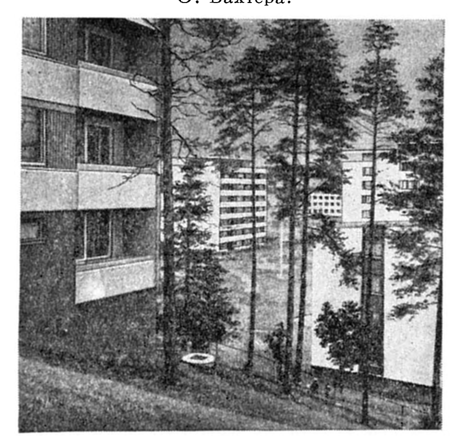
ЛАХТ Уно (р. 30. 4. 1924, Валга), эстонский советский поэт. Чл. КПСС с 1953. Участник Великой Отечеств. войны 1941—1945. В 1953 опубл. цикл патриотич. стихов «С тобою, Родина!». Известность получили сб-ки сатирич. стихов «Молочные зубы» (1954) и «Запломбированные молочные зубы» (1956). В сб. «От кармана шинели до шикарного портфеля» (1958) автор выступает против бурж.-националистич. предрассудков, осн. тема сб. «Птичье гнездо в стальной каске» (1961) — борьба за мир. Проявления мелкобурж. идеологии Л. высмеивает в сб-ках «Руки загребущие» (1962) и «Ангел идёт в аптеку... в респектабельном обществе» (1967). В 1969 опубл. сб. лит. пародий.

Соч.: Suitsuangerjad ja kastemärjad roosid, Tallinn, 1960; Luuletused, Tallinn, 1965; Paroodi — koodi — oodiad, Tallinn, 1969; в рус. пер. — В одном лице, М., 1960.

Лит.: Sõgel E., Uno Laht, в кн.: Eesti kirjanduse ajalugu, III, Tallinn, 1970, с. 302—306. *О. Йыги.*

ЛАХТА́К, ластоногое животное сем. настоящих тюленей; то же, что *морской заяц.*

Лахти. Жилой квартал. 1962—65. Арх. О. Вахтера.



ЛА́ХТИ (Lahti), город и порт в Финляндии, в ляни Хяме, на Ю. системы озёр Пяйянне. 88,7 тыс. жит. (1970). Значит. ж.-д. узел. Деревопереработка (пиломатериалы, фанера, спички, мебель), произ-во оборудования для целл.-бум. пром-сти, также текст., обувная, стекольная, пищ. пром-сть. Крупнейшая фин. радиовещательная станция. Центр туризма и зимних видов спорта.

Совр. жилищное стр-во в Л. отличается разнообразием планировки микрорайонов, органич. связью их с ландшафтом. Из сооружений 20 в.: ратуша (1912, арх. Э. Сааринен), концертный зал (1957, арх. К. и Х. Сирен), банк (1964, арх. В. Ревель). В Л. установлен монумент «Мир» (гранит, 1950—52, скульптор В. В. Аалтонен; илл. см. т. 1, стр. 9).

ЛА́ХУ, народ, живущий на Ю. Китая (пров. Юньнань), а также в сев. р-нах Таиланда и Бирмы. Общая числ. св. 200 тыс. чел. (1967, оценка). Язык относится к ицзу (и) языкам тибето-бирм. группы. Большинство Л. сохраняет древние анимистич. верования, небольшая часть — христиане. Осн. занятия — земледелие (рис, кукуруза, овощи) и охота.

ЛАХУТИ́ Абулькасим Ахмедзаде (4. 12. 1887, Керманшах, Зап. Иран, — 16. 3. 1957, Москва), таджикский советский поэт. Чл. КПСС с 1924. Род. в семье ремесленника в Иране. Выступив как певец Иран. революции, Л. после переезда в СССР стал одним из зачинателей тадж. сов. поэзии. Участник Революции 1905—1911 в Иране. В 1916 издавал в Керманшахе революц.-демократич. газ. «Бисотун». В 1917 эмигрировал в Стамбул, где в 1921 выпускал журн. «Парс» на перс. и франц. языках. Вернувшись на родину, Л. в 1922 возглавил антиимпериалистич. демократич. восстание в Тебризе («восстание Лахути-хана»), после подавления к-рого эмигрировал в Сов. Россию. Был зам. наркома просвещения Таджикской ССР (1925—30), секретарём СП СССР (с 1934). Печатался с 1907. Один из создателей политич. газели на перс. яз. В 20-х гг. создал поэмы «Кремль» (1923), «Ленин жив» (1924), цикл стихов о колх. строительстве и др. произв. В 30-е гг. и в период Великой Отечеств. войны 1941—45 Л., развивая традиции перс. и тадж. притчи-аллегории (масал), создал ряд поэм в условно-аллегорич. манере о героике труда сов. людей («Классу — создателю», 1933; «Родина радости», 1935), о сов. воинах и партизанах («Мардистан», 1941; «Витязь Мир», 1942; «Победа Тани», 1942), о дружбе народов СССР («Спутники», 1943) и др. Драматич. поэма Л. «Кузнец Кава», написанная на сюжет, заимствованный из «Шахнаме» *Фирдоуси*, послужила либретто для одноим. оперы А. Баласаняна. В послевоен. период Л. опубликовал три книги избранных стихов. Перевёл на тадж. яз. произв. А. С. Пушкина, А. С. Грибоедова, В. В. Маяковского, У. Шекспира, Лопе де Вега и др. писателей. Опираясь в своём творчестве на традиции классич. перс. и тадж. лит-ры, Л. вместе с тем смело вводил в поэзию новые строфич. формы, размеры, построенные на фольклорной основе. Соч. Л. многократно издавались в переводах на рус. яз., языки др. народов СССР, Европы и Азии. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами.

Соч.: Куллиёт, ч. 1—6, Душанбе, 1960—63; в рус. пер. — Избранное, М., 1959.

Лит.: Очерк истории таджикской советской литературы, М., 1961; Исаков И. С., Испытание Лахути, Душанбе, 1967.

ЛА́ЦАРУС (Lazarus) Мориц (15. 9. 1824, Филене, ныне Велень, Польша, — 13. 4. 1903, Мерано, Италия), немецкий философ-идеалист, один из основателей т. н. психологии народов. Проф. в Берне (1860), Берлине (1873—96). Принадлежал к филос. школе И. Ф. *Гербарта.* Вместе с Х. Штейнталем основал в 1859 журнал «Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft». В духе психологич. учения Гербарта понятие «народный дух» выступает у Л. производным от психологии индивида; объективным выражением нар. духа являются язык, нравы, обществ. учреждения и т. п. Концепция «психологии народов» была продолжена на иной основе нем. психологом В. *Вундтом.*

Соч.: Das Leben der Seele..., 3 Aufl., Bd 1—3, B., 1885—1917; Über die Ideen in der Geschichte, 2 Aufl., B., 1872; Ideale Fragen..., 3 Aufl., Lpz., 1885; Die Ethik des Judentums, Bd 1—2, B., 1898—1911.

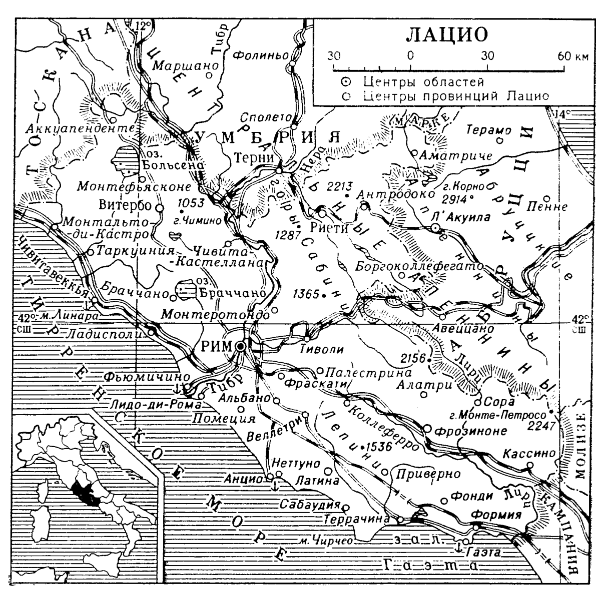
Лит.: Leicht A., Lazarus, der Begründer der Völkerpsychologie, Lpz., 1904; Sganzini C., Die Fortschritte der Völkerpsychologie von Lazarus bis Wundt, Bern, 1913.

А. Г. Мысливченко.

ЛА́ЦИО (Lazio), область в Центр. Италии, на Апеннинском п-ове, в басс. р. Тибр. Пл. 17,2 тыс *км*². Нас. 4702,1 тыс. чел. (1971). Включает пров. Витербо, Латина, Риети, Рим, Фрозиноне. Гл. город — Рим.

Б.ч. терр. Л.— предгорья Центр. Апеннин (выс. до 2247 *м*); в ср. части Л.—низменность (Римская Кампанья).

Л. — столичная область. В основном с.-х. р-н, в к-ром резко выделяется Рим; св. 80% занятых в пром-сти Л. сосредоточено в пров. Рим. С.-х. пл. 1,2 млн. *га* (1970), из них 66,2% приходится на паш-



ню, 16,6% на луга и пастбища, 14,5% на сады, виноградники и оливковые насаждения. Осн. культуры: виноград (гл. обр. для вина), пшеница, оливы; в р-не Рима — пригородное х-во. В горных р-нах — животноводство, гл. обр. овцеводство. В Л. — крупная земельная собственность, часть земли сдаётся в аренду мелкими участками, часть пустует. Осн. отрасли пром-сти: машиностроение (особенно электротехнич. и радиоэлектронная пром-сть), пищ., полиграфич., бум., произ-во стройматериалов, деревообработка. Традиционные отрасли — швейная, текст., произ-во галантерейных изделий, сувениров, муз. инструментов, игрушек. После 2-й мировой войны 1939—45 усилилось значение хим., нефтеперерабат., резиновой пром-сти. Выделяется кинопром-сть, имеющая мировое значение. Новые пром. центры: Коллеферро, Латина, Помеция и др., тесно связанные с гл. пром. центром Л. — Римом.

Л. (лат. назв. Latium — Лаций) был в древности заселён племенами *латинов*. Древнейшие письменные памятники из Л. относятся к 7—6 вв. до н. э. (из Пренесте) и к 6 в. до н. э. (из Рима).

Лит.: Almagia R., Lazio, [Torino], 1966; Attuoni P., I nuovi centri industriali del Lazio, «Rivista geografica italiana», 1959, № 4.

ЛА́ЦИС Вилис Тенисович [29. 4(12. 5). 1904, с. Ринужи, ныне р-н Риги, — 6. 2. 1966, Рига], латышский советский писатель и гос. деятель, нар. писатель Латв. ССР (1947). Чл. КПСС с 1928. Род. в семье портового рабочего. В 1917—18 учился в Барнаульской учит. семинарии Алтайского края. В бурж. Латвии был портовым рабочим, рыбаком и кочегаром на судне. Печатался с 1921. Ввёл в латыш. лит-ру самобытного, волевого героя — беспокойного искателя правды, носителя лучших качеств трудового народа: трилогия «Бескрылые птицы» (1931—33), романы «Сын рыбака» (т. 1—2, 1933—34), «Старое моряцкое гнездо» (1937), «Земля и море» (1938) и др. После восстановления Сов. власти в Латвии (1940) создал роман-эпопею «Буря» (1945—48; Гос. пр. СССР, 1949) — выдающееся произв. многонац. сов. лит-ры, в к-ром с эпич. размахом изображена жизнь латыш. народа начиная с 1939, его борьба за Сов. власть под руководством Коммунистич. партии. Путь латыш. народа к социализму показан и в романе «К новому берегу» (1950—51; Гос. пр. СССР, 1952). Произв. Л. переведены на мн. яз. народов мира. В 1940 Л. стал членом нар. пр-ва и ЦК КП Латвии. В 1940—46 пред. Совнаркома, в 1946—1959 — Сов. Мин. Латв. ССР. На 19, 20 и 22-м съездах КПСС избирался канд. в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 2—5-го созывов. Награждён 7 орденами Ленина, орденом Отечественной войны 1-й степени и медалями.

В. Лацис. «Сын рыбака» (Калининград, 1962). Фронтиспис Р. А. Гимона.

А. Лахути.

В. Т. Лацис.

М. И. Лацис.

Д. А. Лачинов.

Соч.: Raksti, sēj. 1—10, Rīga, 1959—62; Kopoti raksti, sēj. 26, sēj. 1—8—, Rīga, 1970—1973; в рус. пер. — Собр. соч., т. 1—4, М., 1954—55; Собр. соч., т. 1—10, М., 1959—60.

Лит.: Краулиньш К., Вилис Лацис, М., 1958; Соколова И., Бочаров А., Вилис Лацис, М., 1959; Табун Б., Вилис Лацис, в кн.: История латышской литературы, т. 2, Рига, 1971. *Б.П. Табун.*

ЛА́ЦИС Мартын Иванович (наст. фам. и имя — Судрабс Ян Фридрихович; парт. псевд. — Дядя, Гарайс, Милнс) (16. 12. 1888—20. 3. 1938), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1905. Род. в Вецпиебалгской вол., ныне Цесисский р-н Латв. ССР, в семье батрака. В 1905—07 активный участник революции в Латвии. В 1908 сдал экзамен на звание нар. учителя. В 1912—16 слушатель ун-та Шанявского в Москве, организатор латыш. с.-д. группы. Неоднократно арестовывался и ссылался. После Февр. революции 1917 возглавлял орг-цию большевиков Выборгской стороны в Петрограде. Делегат 7-й (Апрельской) Всеросс. конференции РСДРП (б). Один из организаторов Красной Гвардии Выборгского р-на. Чл. Петрогр. ВРК, в к-ром ведал работой бюро комиссаров, участник заседания ЦК РСДРП(б) 16(29) окт. 1917. После Окт. революции 1917 чл. коллегии Наркомвнудела, с мая 1918 чл. коллегии ВЧК, в июле — нояб. 1918 пред. ЧК и Воен. трибунала 5-й армии Вост. фронта. В 1919—21 пред. Всеукраинской ЧК. С 1921 пред. Главсоли, зам. нач. Гл. управления горной пром-сти, чл. коллегии Наркомзема РСФСР, зам. зав. деревенским отделом ЦК ВКП(б) и др. С 1932 директор Ин-та нар. х-ва им. Г. В. Плеханова. Делегат 6-го, 8—10-го съездов РКП(б). Автор ряда работ по истории партии и Сов. гос-ва. Награждён 2 орденами.

Лит.: Сазонов И., М. Я. Лацис, в кн.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967; Лацис М. Я., Из дневника агитатора, в кн.: Петроград в дни Великого Октября. Воспоминания участников революционных событий в Петрограде в 1917 г., [Л.], 1967.

ЛАЦЦАРО́НИ (итал. lazzaroni — нищие, босяки), деклассированные люмпен-пролетарские элементы в Юж. Италии. Первоначально так называли участников восстания 1647 в Неаполе под рук. Мазаньелло. В 18—19 вв. этот термин стал применяться ко всей массе беднейшего населения Юж. Италии, а также ряда др. стран. Контрреволюция использовала Л. в борьбе против революц. движения, напр. при кровавой расправе Бурбонов с неаполитанской революцией 1799.

ЛА́ЦЦИ (итал. lazzi, ед. ч. lazzo — шутка, выходка, от лат. actio — действие), короткие сценки буффонного характера, различные трюки, шутки, остроты; один из важных элементов итал. *комедии дель арте*. Исполнялись обычно актёрами в ролях слуг — Дзанни. Л. не были связаны с сюжетом представления, но иногда как бы подчёркивали, комментировали в комедийной форме осн. действие или пародировали отдельные эпизоды. В 20 в. Л. используют в своей практике итал. диалектальные (на местных наречиях) театры.

ЛА́ЧА, Лаче, озеро в истоках р. Онеги, в Архангельской обл. РСФСР. Пл. 334 *км*². Мелководно (наибольшая глуб. ок. 5,4 *м*), имеет илистое торфянистое дно и заболоченные берега. Замерзает с ноября по май. Впадают рр. Свидь, Ковжа, Лекшма и др. Вытекает р. Онега. Судоходно.

ЛА́ЧЕНС (Lutyens) Эдвин (29. 3.1869, Лондон, — 1. 1. 1944, там же), английский архитектор. Учился в Королев. колледже иск-ва в Лондоне (1885—87). Президент лонд. АХ (с 1938). Крупный представитель неоклассического направления в английской архитектуре 20 в., Л. возродил традиц. тип усадебного дома, привнеся в него совр. комфорт (илл. см. т. 4, табл. XXXV, стр. 432—433), работал в области градостроительства (планировка Нью-Дели, ныне часть г. Дели, с 1912), создал импозантный офиц. стиль адм. и деловых зданий (дворец вице-короля, ныне Раштрапати Бхаван, в Нью-Дели, 1913—30; илл. см. т. 8, стр. 58), церквей, памятников («Кенотаф», в память жертв 1-й мировой войны 1914—18, в Лондоне, 1919—20).

Лит.: Butler A. S. G., Stewart G., Hussey Ch., The architecture of Sir Edwin Lutyens, v. 1—3, L. — N. Y., 1950.

ЛАЧИ́Н, город (с 1923), центр Лачинского р-на Азерб. ССР. Расположен на лев. берегу р. Акера, на юго-зап. склонах Карабахского хр., на автодороге Евлах—Нахичевань, в 77 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Агдам. 5,3 тыс. жит. (1972). Маслосыродельный з-д. Близ Л. — молочно-мясной совхоз. В окрестностях Л. — хромитовые рудники, минеральные источники.

ЛАЧИ́НОВ Дмитрий Александрович [10 (22). 5. 1842, с. Лесное Конобеево, ныне Шацкого р-на Рязанской обл., — 15(28). 10. 1902, Петербург], русский физик и электротехник. В 1859 поступил на физ.-матем. ф-т Петерб. ун-та. В 1862

в связи с закрытием ун-та из-за студенч. волнений уехал в Гейдельберг, где слушал лекции Г. *Гельмгольца*, Р. *Бунзена*, Г. *Кирхгофа*. По возвращении в Россию окончил Петерб. ун-т (1864). С 1865 преподавал физику в Петерб. земледельч. ин-те (с 1877 Лесной ин-т, ныне Ленингр. лесотехнич. академия). Был членом-организатором физ. отделения Русского физико-химического общества и членом мн. заграничных учёных об-в. В 1899 Петерб. электротехнич. ин-т присвоил ему звание почётного инженера-электрика.

В статье «Электромеханическая работа» (опубл. 1880) исследовал работу электрич. машин и теоретически доказал возможность передачи электроэнергии на значит. расстояния без больших потерь (путём повышения напряжения). Л. принадлежат изобретения в различных областях техники: гальванич. батарея особой конструкции, прибор для освещения полостей человеческого тела (дуговой диафаноскоп), оптич. динамометр, способ центробежной отливки параболич. рефлекторов для прожекторных установок, применение губчатого свинца для покрытия аккумуляторных пластин, прибор для обнаружения дефектов электрич. изоляции и др. Л. предложил электролитич. способ пром. произ-ва водорода и кислорода (1888).

Лит.: Ржонсницкий Б. Н., Дмитрий Александрович Лачинов. Жизнь и труды, М. — Л., 1955 (имеется библ. трудов Л. и лит. о нём).

ЛАЧИ́НОВ Павел Александрович [19 (31). 12. 1837, Шацк, ныне Рязанской обл., — 22. 6(4. 7). 1891, близ Боровичей Новгородской губ.], русский химик. Окончил (1858) Михайловскую арт. академию в Петербурге. В 1864—91 работал (с 1884 проф.) в Петерб. земледельч. ин-те (с 1877 Лесной ин-т, ныне Ленингр. лесотехнич. академия). В 1865—71 изучал влияние нитрогруппы, галогенов и др. заместителей водорода на свойства ароматич. углеводородов. Исследовал жёлчь, состав и свойства холестерина, холевой, холеиновой и др. кислот.

Лит.: Кучеров М., Памяти П. А. Лачинова, «Журнал Русского физ.-хим. об-ва», 1892, т. 24, в. 8 (имеется библ. трудов Л.); Материалы по истории отечественной химии. Доклады..., М. — Л., 1954, с. 47—55.

ЛАШАМБОДИ́ (Lachambeaudie) Пьер (16. 12. 1806, близ Сарла, деп. Дордонь, — 8. 7. 1872, Брюнуа, деп. Сена и Уаза), французский поэт-песенник и баснописец. Участвовал в Июльской революции 1830, на к-рую откликнулся сб. «Национальные песни» (1831), затем в Февр. революции 1848 и восстании парижских рабочих в июне 1848; после гос. переворота 1851 выслан из Франции (кн. «Цветы изгнания», 1852). Пройдя через увлечение сен-симонизмом и др. течениями тогдашнего утопич. социализма и коммунизма, Л. в своих песнях ратовал за мирное переустройство общества на началах справедливости и братства. Создатель романтич. басни с острой социально-критической, пропагандистской направленностью (сб. «Басни», 1839). На рус. яз. Л. переводили Н. С. Курочкин, В. Г. Дмитриев, А. Б. Гатов.

Соч.: Prose et vers, P., 1867; Fables et poèmes, P., 1903; в рус. пер. — [Стихи], в кн.: Поэзия французской революции 1848, М., 1948; [Басни], «Иностранная литература», 1956, № 12.

Лит.: История французской литературы, т. 2, М., 1956; Великовский С., Поэты французских революций 1789—1848, М., 1963; P. Lachambeaudie, poète périgourdin, Périgueux, 1907; La lyre d'airain. Poésie populaire et démocratique (1815—1918), P., 1964. *С. И. Великовский.*

ЛА-ШАПЕ́ЛЬ-О-СЕН (La Chapelle-aux-Saints), деревня на Ю. Франции, в 40 *км* к Ю.-В. от г. Брив (деп. Коррез), близ к-рой в одном из гротов на склоне возвышенности в 1908 обнаружены остатки палеолитич. стоянки, содержащие кости шерстистого носорога, сев. оленя, бизона и многочисл. кремнёвые скрёбла и остроконечники. Здесь же открыто относящееся к той же эпохе хорошо сохранившееся погребение неандертальца — мужчины, лежавшего в позе спящего с подогнутыми ногами на дне небольшого углубления.

Неандерталец из Ла-Шапель-о-Сен. Реконструкция М. М. Герасимова.

Неандерталец принадлежал к группе зап.-европ., или классич., *неандертальцев* (т. н. шапельцы).

Лит.: Замятнин С. Н., Очерки по палеолиту, М. — Л., 1961; Рогинский Я. Я., Левин М. Г., Антропология, 2 изд., М., 1963.

ЛА́ШЕ-БА́ЛТА, древнепалеолитич. местонахождение в долине р. Метехская Проне, притока Куры, недалеко от г. Цхинвали Юго-Осет. АО Груз. ССР. Открыто в 1951 и исследовалось в 1951—58 сов. археологом В. П. Любиным. Осн. находки датируются серединой *ашельской культуры*. Из древней толщи галечников извлечено св. 200 примитивных кам. изделий из андезита, кремня и др. пород камня. Все сильно выветрены и покрыты густой патиной. Среди них св. 20 ручных рубил, грубые рубящие орудия, скрёбла, отщепы и нуклеусы (ядрища).

Лит.: Любин В. П., Нижнепалеолитические памятники Юго-Осетии, в кн.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 79, М. — Л., 1960.

ЛАШЕ́ВИЧ Михаил Михайлович (1884, Одесса, — 30. 8. 1928, Харбин), советский гос. и воен. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1901. Парт. работу вёл в Одессе, Николаеве, Екатеринбурге (ныне Свердловск), Петербурге. Неоднократно подвергался репрессиям. В годы 1-й мировой войны 1914—18 мобилизован в армию; вёл революц. пропаганду среди солдат. Во время Февр. революции 1917 секретарь, затем пред. фракции большевиков Петрогр. совета, чл. Петерб. к-та РСДРП(б). В окт. дни 1917 чл. Петрогр. ВРК, руководил захватом телеграфа, почты, госбанка, Павловского юнкерского уч-ща. После Окт. революции чл. Президиума Петрогр. совета, чл. ВЦИК всех созывов. В 1918—19 командующий 3-й армией, чл. РВС Вост. и Юж. фронтов. В 1920—25 командующий войсками Сиб. воен. округа, пред. Сибревкома. В 1925 зам. наркома по воен. и мор. делам и зам. пред. РВС СССР, чл. Президиума ВСНХ. В 1925 —26 активный участник «*новой оппозиции*», затем *троцкистско-зиновьевского антипартийного блока*. 15-м съездом ВКП(б) (1927) исключён из партии. После съезда признал свои ошибки и восстановлен в ВКП(б). В 1926—28 зам. пред. правления КВЖД. Делегат 6, 7, 9—14-го съездов партии; на 7, 12, 13-м съездах избирался чл. ЦК, на 14-м съезде — канд. в чл. ЦК ВКП(б). Делегат 3-го (1921) и участник 5-го (1924) конгрессов Коминтерна. Награждён 2 орденами.

Лит.: Лейкина Е., М. М. Лашевич, в кн.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967.

ЛАШЕЛЬЕ́ (Lachelier) Жюль (27. 5. 1832, Фонтенбло, — 16. 1. 1918, там же), французский логик и философ-идеалист. Проф. Высшей нормальной школы в Париже (1864 — 75), чл. Академии моральных и политич. наук. В работах по теории познания соединял кантианство с т. н. спиритуалистич. реализмом. В гл. соч. «Обоснование индукции» (1871) защищал тезис о соответствии различных типов мышления разным уровням бытия. Согласно Л., единство бытия может быть понято только телеологически, через идею бога как «конечной цели», объединяющей все уровни, или «порядки», бытия. Бытие иерархично; оно складывается из различных порядков, или «духовных реальностей», к-рые охватываются единым «духовным» принципом. Различным уровням бытия Л. отводит различные виды знания, считая науч. мышление «низшей» функцией мышления, адекватно выражающей лишь формальную, наиболее «абстрактную» структуру мира. Человек рассматривается Л. как субъект и одновременно объект универсального сознания, понимаемого в духе *неоплатонизма* как «душа мира». Известен также работами в области *логики отношений*.

Соч.: Œuvres, t. 1—2, P., 1933.

Лит.: Войшвилло Е. К., Критика логики отношений как релятивистского направления в логике, в кн.: Философские записки, т. 6, М., 1953; Séailles G., La philosophie de J. Lachelier, P., 1920; Jolivet R., De Rosmini à Lachelier, P., [1953]; Millet L., Le symbolisme dans la philosophie de Lachelier, P., 1959. *В. К. Зелинский.*

ЛА́ШМА, посёлок гор. типа в Касимовском р-не Рязанской обл. РСФСР. Расположен на прав. берегу р. Оки, в 12 *км* от ж.-д. ст. Касимов. Чугунолитейный завод.

ЛАШО́, Лашио, город в Бирманском Союзе, в Шанском нац. гос-ве. Ок. 20 тыс. жит. Важный трансп. пункт на кит.-бирм. автодороге и ж.-д. линии Мандалай — Бодуин. Близ Л. — крупные месторождения и добыча полиметаллич. руд (комбинат Бодуин — Намту), а также угля. В Л. — лесопильные предприятия.

ЛА-ШО-ДЕ-ФОН (La Chaux-de-Fonds), город на З. Швейцарии, в кантоне Невшатель, в горной долине Юры (на выс. 994 *м*). 42,3 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Центр (с 18 в.) часовой пром-сти; профессиональные школы часового произ-ва. Консерватория. Туризм.

ЛАШОССЕ́ (La Chaussée) Пьер Клод Нивель де (1692, Париж, — 14.3.1754, там же), французский драматург, чл. Франц. академии (1736). Создатель жанра нравоучительной, т. н. слёзной комедии, предвосхитившей нек-рые тенденции бурж. драмы 2-й пол. 18 в. Комедии «Ложная антипатия» (1733) и «Модный предрассудок» (1735) ещё сохраняли элемент юмора. В дальнейших произв. Л. преобладают чувствит. сцены: «Меланида» (1741), «Памела» (1743) — инсценировка романа С. Ричардсона, «Гувернантка» (1747, рус.

пер. 1955). Л. был далёк от просветительских идей; он делает аристократов носителями добродетели.

Соч.: Œuvres choisies, v. 1—2, P., 1810; Contes et poésies, P., [1880].

Лит.: Мокульский С., История западноевропейского театра, т. 2, М. — Л., 1957; Lanson G., Nivelle de La Chaussée et la comédie larmoyante, 2 éd., P., 1903. *И. А. Лилеева.*

ЛА́ЩЕНКО Пётр Николаевич [р. 6(19). 12. 1910, Турья, ныне Щорского р-на Черниговской обл.], советский военачальник, ген. армии (1968), Герой Сов. Союза (16. 10. 1943). Чл. КПСС с 1931. Род. в семье крестьянина. В Сов. Армии с 1930. Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1940) и Воен. академию Генштаба (1951). Во время Великой Отечеств. войны 1941—1945 участвовал в боях на Юж., Зап., Воронежском, Центр. и 1-м Укр. фронтах на штабных (в штабах корпуса и армии) и командных (командир стрелк. дивизии) должностях. В июле 1944 тяжело ранен. В 1959—64 1-й зам. командующего войсками Киевского и Прикарпатского воен. округов, с июля 1964 командующий войсками Прикарпатского воен. округа. С дек. 1968 1-й зам. главнокомандующего Сухопутными войсками. Деп. Верх. Совета СССР 7—8-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденами Суворова и Богдана Хмельницкого 2-й степени, Отечественной войны 1-й степени, Красной Звезды, Трудового Красного Знамени и медалями.

ЛАЭННЕ́К (Laennec) Рене Теофиль Гиацинт (17. 2. 1781, Кемпер, деп. Финистер, — 13. 8. 1826, Керлуанек, деп. Финистер), французский врач и анатом, чл. Мед. академии Франции (1823). Медицину начал изучать 14 лет, в 18 лет стал врачом. С 1801 работал в клинике под руководством М. *Биша* и Ж. *Корвизара*. Л. — один из основоположников клинико-анатомич. метода в медицине. Пользуясь изобретённым им в 1816 стетоскопом, разработал (1819) и ввёл в практику метод *аускультации*, с помощью к-рой точно описал мн. важные признаки болезней. Первым дал патологоанатомич. описание туберкулёза (этот термин впервые ввёл Л.), установил его специфичность, связав развитие болезни с образованием бугорков. Впервые доказал возможность излечения туберкулёза, подчёркивал при этом необходимость покоя, правильного питания и чистого воздуха для больных.

Соч.: Traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du coeur, P., 1879; Traité inédit sur l'anatomie pathologique, P., 1884.

Лит.: Суворова Р. В., Выдающийся врач Франции (К 175-летию со дня рождения Р. Лаеннека), «Проблемы туберкулёза», 1956, № 4; Михайлов Ф. А., Р. Т. Г. Лаэннек (1781—1826), «Клиническая медицина», 1967, т. 45, № 12. *М. М. Левит.*

ЛА́Я, река в Ненецком нац. округе Архангельской обл. РСФСР и Коми АССР, прав. приток р. Печора. Дл. 332 *км*, пл. басс. 9530 *км²*. Берёт начало из оз. Лаято и протекает по Большеземельской тундре. Питание гл. обр. снеговое. Замерзает в октябре, вскрывается во 2-й пол. мая. Наиболее крупный прав. приток — Юрьяха.

ЛЕ (псевд.; наст. фам. Мойся) Иван Леонтьевич [р. 10(22). 3. 1895, Мойсенцы, ныне Ирклиевского р-на Черкасской обл.], украинский советский писатель. Чл. КПСС с 1925. Юношей батрачил, работал на шахтах. Участвовал в событиях Февр. революции 1917 и Великой Окт. революции в Петрограде, в Гражд. войне 1918 — 20 на Украине. Печатается с 1924. В сб-ках рассказов «Юхим Кудря» (1927), «Танец живота» (1928) Л. писал о становлении советского образа жизни. Первое крупное произв. «Роман межгорья» (1929—34) — о Сов. Узбекистане, где Л. нек-рое время жил и работал. В 30-е гг. создал повесть «Интеграл» (1931) о Донбассе, рассказы о жизни колхоза, о революц. борьбе трудящихся в капиталистич. странах. Духовному и гражд. росту сов. женщины посв. роман «История радости» (1938) и цикл рассказов «Святогоры» (1938). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 он выпустил сб. рассказов «Мои письма» (1945), позднее возвращался к событиям героич. лет в романе «Юго-Запад» (в соавторстве с А. Левадой, 1950), кн. «На грани пропасти» (1958), повести «Кленовый лист» (1960). В довоен. годы Л. начал работу над произв. из истории Украины (роман «Наливайко», 1940). В послевоен. годы интерес к историч. теме стал определяющим. В 1957—65 вышел роман-эпопея «Хмельницкий» (Гос. пр. УССР им. Т. Г. Шевченко, 1967). Произв. Л. переведены на мн. яз. народов мира. Награждён орденом Ленина, 8 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Твори, т. 1—3, Х. — К., 1932—33; Твори, т. 1—3, К., 1955; Твори, т. 1—7, К., 1968—70; в рус. пер. — Юхим Кудря и другие рассказы, М. — Л., 1929; Интеграл, М., 1934; Наливайко, М., 1960; История радости, М., 1962; Хмельницкий, т. 1—2, М., 1971; Сокровища земли, М., 1972.

Лит.: Над'ярних Н., Іван Ле, К., 1967. *Н. А. Лакиза.*

ЛЁБ (Loeb) Жак (7.4. 1859, Майен, близ Кобленца, Германия, — 11. 2. 1924, Гамильтон, Бермудские о-ва), американский биолог. Окончил Страсбургский ун-т (1884) и работал в ряде ун-тов Германии, в 1889—91 — на Неапольской зоол. станции. С 1891 в США, проф. Чикагского (с 1892) и Калифорнийского (с 1902) ун-тов. С 1910 в Рокфеллеровском ин-те (Нью-Йорк). Труды по физиологии мозга, поведению животных (ошибочно перенёс понятие *тропизмы* из ботаники в зоологию, пытаясь объяснить поведение животных физико-химич. реакцией на внешние раздражения), по регенерации тканей (выдвинул химич. теорию регенерации), по искусств. *партеногенезу*, антагонистич. действию солей на живую клетку, в частности на развивающуюся яйцеклетку, что легло в основу ионной теории возбуждения.

Соч. в рус. пер.: Динамика живого вещества, Од., 1910; Организм как целое, М. — Л., 1926; Вынужденные движения, тропизмы и поведение животных, М., [б. г.].

Лит.: Остергаут В., Жак Лёб. Очерки жизни и научной работы, пер. с англ., М. — Л., 1930.

ЛЕБА́ (Lebas) Филипп Франсуа Жозеф (1765, Фреван, деп. Па-де-Кале,—27/28.7. 1794, Париж), деятель Великой франц. революции, сподвижник М. *Робеспьера*. Адвокат. В 1792 был избран чл. Нац. конвента. Голосовал за казнь короля Людовика XVI. В период якобинской диктатуры чл. *Комитета общественной безопасности*. В окт. 1793 направлен вместе с Л. *Сен-Жюстом* комиссаром Конвента в Рейнскую, а в янв. 1794 в Арденнскую армии революц. Франции. Во время термидорианского переворота (27/28 июля 1794) после безуспешных попыток организовать сопротивление контрреволюционерам покончил жизнь самоубийством.

П. Н. Лащенко.

И. Л. Ле.

ЛЕБА́П, посёлок гор. типа в Дарган-Атинском р-не Чарджоуской обл. Туркм. ССР. Расположен на лев. берегу р. Амударья, в 16 *км* к В. от ж.-д. ст. Сазакин (на линии Чарджоу — Кунград). Щебёночный з-д; компрессорная станция магистрального газопровода Ср. Азия — Центр.

ЛЕ́ББОК (Lubbock) Джон (30. 4. 1834, Лондон, — 28. 5. 1913, замок Кингсгейт, Кент), английский археолог и этнограф, один из классиков бурж. эволюционистской («антропологической») школы, последовательный сторонник применения естеств.-историч. сравнительного метода в изучении человеческой культуры. Предложил удачную периодизацию археологич. памятников, разделив кам. век на палеолит и неолит. Л. исследовал вопросы истории культуры, особенно истории брака и семьи; древнейшей их формой он признавал «коммунальный» (т. е. групповой) брак, из к-рого позже, через обычай похищения женщин и экзогамию, развился индивидуальный брак. В развитии религ. верований Л. пытался установить общие для всего человечества стадии: атеизм (безрелиг. период), фетишизм, тотемизм, шаманизм и т. д. Л. впервые применил комплексное использование археологич. и этнографич. материала для изучения первобытной истории.

Соч.: Prehistoric times, L., 1865; The origin of civilization, L., 1870.

ЛЕБЕ́Г (Lebesgue) Анри (28. 6. 1875, Бове, деп. Уаза, — 26. 7. 1941, Париж), французский математик, чл. Парижской АН (1922). Проф. Парижского ун-та (с 1910). Один из основателей совр. теории функций действительного переменного. Главная заслуга Л. — создание *меры теории*, понятия *измеримой функции* и введение нового определения *интеграла*, основанного на теории меры и позволившего интегрировать чрезвычайно широкий класс функций. Применил своё определение интеграла к рядам Фурье (см. *Тригонометрический ряд*). Его исследования о возможности аналитического изображения функций способствовали созданию дескриптивной теории функций. Л. получил также важные результаты геометрич. и топологич. характера.

Соч.: Leçons sur les séries trigonométrique, P., 1906; Notice sur les travaux scientifiques, Toulouse, 1922; в рус. пер. — Интегрирование и отыскание примитивных функций, М. — Л., 1934; Об измерении величин, 2 изд., М., 1960.

Лит.: Burkill J. C., Henri Lebesgue, «Journal of the London mathematical society», 1944, v. 19.

ЛЕБЕ́ГА ИНТЕГРА́Л, одно из наиболее важных обобщений понятия *интеграла*, предложенное в 1902 А. *Лебегом*.

ЛЕБЕДА́ (Atriplex), род растений сем. маревых. Однолетние или многолетние травы, полукустарники и кустарники с оче-

А. А. Лебедев.

Е. А. Лебедев.

редными листьями, часто покрытыми (как и стебель) мучнистым налётом. Цветки однополые, на однодомных, редко двудомных растениях, собраны в клубочки, образующие колосовидные или метельчатые соцветия. Тычиночные цветки 5-членные, пестичные — б. ч. без околоцветника. Плод невскрывающийся, односемянный. Ок. 200 видов в умеренном и субтропич. поясах. В СССР более 35 видов.

Лебеда татарская.

Однолетние Л. раскидистая (A. patula) и Л. лоснящаяся (A. nitens) растут по полям, садам, огородам, пустырям; Л. татарская (A. tatarica) — на солончаках и в посевах хлопчатника. В Ср. Азии Л. служит кормом для верблюдов. В солончаковых пустынях и полупустынях распространены полукустарники: Л. белая, или кокпек (A. alba),— хорошее топливо и пастбищный корм для верблюдов зимой и осенью; Л. бородавчатая (A. verrucifera), включаемая нередко в род галимионе (Halimione), служит кормом для овец и кр. рог. скота. Л. садовую (A. hortensis) разводят как декоративное растение; листья её, а также Л. татарской и Л. лоснящейся иногда употребляют в пищу. Нередко Л. наз. растения из рода *марь*. *Т. В. Егорова.*

ЛЕ́БЕДЕВ Александр Алексеевич [14(26). 11. 1893, Паневежис, ныне Литов. ССР,— 15. 3. 1969, Ленинград], советский физик, акад. АН СССР (1943; чл.-корр. 1939), Герой Социалистич. Труда (1957). После окончания Петрогр. ун-та (1916) работал там же. Один из основателей *Оптического института*. Осн. труды по прикладной и технич., а также электронной оптике. Исследовал процесс отжига оптич. стекла и разработал кристаллитную теорию стеклообразного состояния. Ряд работ посвящён исследованию интерференции и её различным применениям. Совм. с сотрудниками создал первый сов. образец электронного микроскопа (Гос. пр. СССР, 1947). Л. принадлежат также работы в области фотоэлектрич. явлений и создания различных приёмников излучения. Под его руководством разработана конструкция съёмочной камеры для фотографирования быстропротекающих процессов (Гос. пр. СССР, 1949). Деп. Верх. Совета СССР 3—4-го созывов; в 1953—56 зам. пред. Совета Союза Верх. Совета СССР. Ленинская пр. (1959). Награждён 4 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Лит.: Александр Алексеевич Лебедев, М., 1957 (Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия физики, в. 8); Александр Алексеевич Лебедев. [Некролог], «Успехи физических наук», 1969, т. 99, в. 1.

ЛЕ́БЕДЕВ Александр Игнатьевич [1830, Петербург, — 4(16). 4. 1898, там же], русский рисовальщик и литограф. Учился в петерб. АХ (1849—57) у П. В. Басина. В 1850—90-х гг. Л. выполнял карикатуры для журналов «Весельчак», «*Искра*» и др. и занимательные рис. на темы петерб. быта (альбомы литографий «Погибшие, но милые создания», 1862, и др.). В илл. к произв. Н. А. Некрасова и М. Е. Салтыкова-Щедрина стремился передать обличит. направленность их творчества.

Лит.: Смирнова Е. И., А. И. Лебедев, в кн.: Русское искусство... Середина девятнадцатого века, М., 1958.

ЛЕ́БЕДЕВ Александр Николаевич (1881—3.6. 1938), советский биохимик. Род. в Москве. Окончил Моск. ун-т (1901) и Моск. с.-х. ин-т (1904). Проф. МГУ с 1921. Осн. работы по теории спиртового брожения. Предложил метод выделения комплекса ферментов брожения из дрожжей (1911). Показал, что диоксиацетон — промежуточный продукт спиртового брожения.

Соч.: Химические исследования над внеклеточным спиртовым брожением, Новочеркасск, 1913.

Лит.: Зелинский Н. Д. и Диканова А. А., Памяти проф. А. Н. Лебедева (1881—1938), «Успехи химии», 1938, т. 7, в. 12.

А. И. Лебедев. Иллюстрация к стихотворению Н. А. Некрасова «Размышления у парадного подъезда». Литография. 1865.

ЛЕ́БЕДЕВ Александр Фёдорович [25. 5 (6. 6). 1882, г. Красный, ныне Смоленской обл., — 28. 1. 1936, Москва], советский почвовед-гидрогеолог. Окончил Новоалександрийский ин-т с. х-ва и лесоводства (1907). Проф. кафедры агрономич. химии Варшавского (Донского) ун-та в Ростове-на-Дону (1917 — 30), зав. отделом физики почв Ин-та агропочвоведения ВАСХНИЛ (1930—35), руководитель сектора физики почв Почвенного ин-та им. В. В. Докучаева АН СССР.

Осн. работы посвящены изучению физич. природы различных видов вод в почвах и грунтах, происхождению грунтовых вод и их динамике, а также хемосинтезу микроорганизмов. В 1927 сформулировал понятие о максимальной молекулярной влагоёмкости почв как о наибольшем кол-ве воды, удерживаемом сорбционными силами. В 1928 разработал теорию образования грунтовых вод, основанную на сочетании учения об инфильтрации атмосферных вод с учением о конденсации водяных паров, а также способ борьбы с просачиванием воды из каналов при помощи торфяно-песчаных экранов, применявшийся при стр-ве Беломорско-Балтийского канала и канала Москва — Волга.

Соч.: Почвенные и грунтовые воды, 4 изд., М. — Л., 1936.

Лит.: Профессор А. Ф. Лебедев (1882—1936), «Природа», 1936, № 6; Лебедев Н., Александр Фёдорович Лебедев, «Почвоведение», 1936, № 2 (имеется список трудов Л.).

ЛЕ́БЕДЕВ Алексей Борисович [17(29). 12. 1883, Сердобск, ныне Пензенской обл.,— 5. 7. 1941, Ленинград], советский учёный в области электротехники, чл.-корр. АН СССР (1939). После окончания в 1909 Петерб. политехнич. ин-та преподавал там же (с 1924 проф.). Одновременно в 1930—36 проф. Моск. энергетич. ин-та и с 1932 — Ленингр. ин-та инженеров ж.-д. транспорта. В 1914 обосновал целесообразность применения постоянного тока (3000—5000 *в*) для электрификации жел. дорог (осуществлено в СССР в 1931). В 1939 возглавил в АН СССР разработку новых систем электрич. тяги. Осн. труды посвящены общей теории электрич. тяги, методике проектирования электрич. жел. дорог, электрич. расчёту контактной сети, расчёту нагревания тягового электродвигателя для заданного рабочего режима на линии.

Соч.: Расчёты элементов электрических железных дорог, Л., 1930; Основы электрической тяги, Л. — М., 1937.

Лит.: Алексей Борисович Лебедев, «Электричество», 1946, № 11, с. 86—87.

ЛЕ́БЕДЕВ Виктор Владимирович [р. 20.8 (2.9). 1909, Москва], советский архитектор. Заслуженный строитель РСФСР (1966). Учился в ленинградской АХ (1930—36). Участвовал в создании ряда общественных и жилых зданий Москвы: гостиницы «Советская» (1950, совм. с И. И. Ловейко, П. П. Штеллером; Гос. пр. СССР, 1951), жилого дома в Новоспасском переулке (1953), вестибюля станции метрополитена «Проспект Мира» (1958), жилых домов на Волоколамском шоссе (1958—59). Под руководством Л. построено здание Моск. академич. хореографич. уч-ща (1965—67; Гос. пр. РСФСР, 1969), удачное по планировке, ведётся застройка жилого района Вешняки-Владычино. Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

ЛЕ́БЕДЕВ Владимир Васильевич [14(26).5.1891, Петербург,— 21.11.1967, Ленинград], советский живописец и гра-

фик. Нар. худ. РСФСР (1966), чл.-корр. АХ СССР (1967). В 1912—14 учился в Петербурге в мастерской М. Д. Бернштейна и в АХ, где преподавал в 1918—21. В 1910-е гг. сотрудник «Сатирикона» и «Нового Сатирикона». Один из основателей петрогр. «*Окон РОСТА*», для к-рых создал в 1920—21 более 500 плакатов. В ряде живописных и графич. работ нач. 20-х гг. сочетал приёмы *кубизма* и нар. лубка. В графич. циклах «Прачки» (1920—25), «Панель революции» (1922), «НЭП» (1925—27), исполненных чётким, острым штрихом, преобладают бытовые и гротескно-сатирич. мотивы. В живописи последующих лет (гл. обр. женские портреты и обнажённая натура) сочетал конструктивную устойчивость композиции со свободной импрессионистич. манерой исполнения (портрет Т. В. Шишмарёвой, 1935, Русский музей, Ленинград). Много работал в области иллюстрации детских книг, создал особую систему их художественной композиции, свой стиль иллюстрации, соединяющий условность броского рисунка-кадра и непосредств. жизненность изображения (илл.: к кн. Дж. Р. Киплинга «Слонёнок», изд. в 1921;

В. В. Лебедев. Лист из книги «Охота». Литография. 1925.

к кн. С. Я. Маршака «Цирк», изд. в 1925, «Мистер Твистер», изд. в 1933, «Двенадцать месяцев», изд. в 1943). В 1942—45 участвовал в создании «Окон ТАСС».

Лит.: Пунин Н., В. В. Лебедев, Л., 1928; Петров В., В. В. Лебедев. 1891—1967, Л., 1972; В. В. Лебедев. Каталог выставки, Л., 1972. *А. А. Каменский.*

ЛЕ́БЕДЕВ Герасим Степанович [1749, Ярославль, —15(27).7. 1817, Петербург], первый русский индолог. В 1785—97 жил в Мадрасе и Калькутте. Создал первый индийский театр европ. типа (1795—1796), где исполнялись две пьесы, переведённые им с англ. на бенг. яз. В 1801 издал в Лондоне грамматику яз. хиндустани. В Петербурге в 1805 напечатал книгу «Беспристрастное содержание систем Вост. Индии брамгенов, священных обрядов их и народных обычаев», содержащую сведения о культуре Индии, её экономике, географии, кастах и пр. Ряд рукописей (бенгальская грамматика, сочинение об индийской арифметике и др.) Л. не успел издать, и часть их утеряна. Л. первым из русских изучил основы санскрита и одного из дравидских языков.

Лит.: Воробьёв-Десятовский В. С., Русский индианист Г. С. Лебедев (1749—1817), в сб.: Очерки по истории русского востоковедения, сб. 2, М., 1956; Гамаюнов Л. С., Из истории изучения Индии в России (К вопросу о деятельности Г. С. Лебедева), там же.

ЛЕ́БЕДЕВ Дмитрий Николаевич [23. 8(4.9). 1840—6(18).7.1880], русский учёный в области механики ж.-д. транспорта. В 1860 окончил Моск. ун-т. С 1865 проф. Моск. технич. уч-ща, с 1869— Моск. ун-та. Осн. работы по динамике паровоза. В магистерской диссертации (1867), первой рус. работе по теории колебаний подвешенной части («частных пертурбаций») паровоза, Л. установил ряд важных для практики положений. Дал определение различных видов колебаний паровоза, указал пути повышения его устойчивости.

Соч.: Пертурбации паровоза..., М., 1867.

Лит.: Годыцкий-Цвирко А. М., Очерк теории развития «опасных» скоростей на железных дорогах, в кн.: Сборник Ленинградского ин-та инженеров железнодорожного транспорта, в. 135, Л., 1941.

ЛЕ́БЕДЕВ Евгений Алексеевич [р. 2(15). 1.1917, г. Балаково, ныне Саратовской обл.], русский советский актёр, нар. арт. СССР (1968). В 1940 окончил Центр. театр. уч-ще в Москве и вступил в труппу Тбилисского рус. ТЮЗа. С 1949 в Ленинграде — в Театре им. Ленинского комсомола, с 1956— в Большом драматич. театре им. М. Горького. В творчестве Л. сочетаются острая, часто доведённая до гротеска характерность и внутренний лиризм, эмоциональная приподнятость, тщательная разработка речевой окраски образа. Среди наиболее значит. работ: Павел Корчагин («Как закалялась сталь» по Островскому), боцман Кобза («Гибель эскадры» Корнейчука), Рогожин («Идиот» по Достоевскому), Ухов («Моя старшая сестра» Володина), Монахов («Варвары» Горького), Тоот («Тоот, майор и другие» Эркеня). Крупными достижениями актёра стали роли Артуро Уи («Карьера Артуро Уи» Брехта) и Бессеменова («Мещане» Горького; Государственная премия СССР, 1968). Снимается в кино (Супругов —«Поезд милосердия», 1964; Отец — «Последний месяц осени», 1965; Полковник — «В огне брода нет», 1967, и др.).

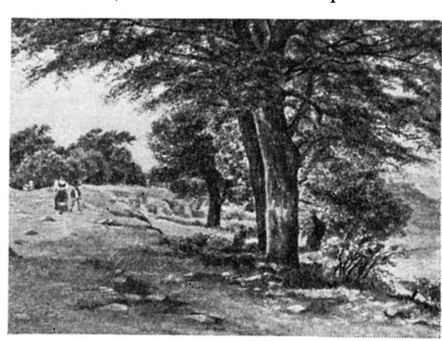
Лит.: Рабинянц Н., Евгений Лебедев, Л., 1969. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕ́БЕДЕВ Клавдий Васильевич [16 (28).10.1852—21.9(4.10). 1916, Москва], русский живописец. Учился в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1875—81); преподавал там же с 1890. Проф. петерб. АХ (1894—98), действит. чл. (с 1906). Чл. Т-ва передвижных художеств. выставок (с 1891). Автор отмеченных наблюдательностью жанровых сцен, характерных для живописи *передвижников* 1890-х гг. («К сыну», 1894, «На родине», 1897,— обе в Третьяковской гал.), и неглубоких по содержанию ист. картин, посв. быту боярской Руси («К боярину с изветом», 1904, Третьяковская гал.). Выполнял также иллюстрации.

Лит.: Сопоцинский О., К. В. Лебедев, М. — Л., 1948.

К. В. Лебедев. «Боярская свадьба». 1883. Третьяковская галерея. Москва.

ЛЕ́БЕДЕВ Михаил Иванович [4(16). 11.1811, Тарту, ныне Эст. ССР,— между 6(18) и 13 (25).7.1837, Неаполь], русский живописец-пейзажист. Сын крепостного.



М. И. Лебедев. «В парке Гиджи». 1837. Третьяковская галерея. Москва.

Учился в петербургской АХ (1829—33) у М. Н. *Воробьёва*. С 1834 пенсионер АХ в Италии. Ряд ранних произв. Л. близок к пейзажам *венециановской школы* («Васильково. Имение А. И. Крутова», 1833, Третьяковская гал.). В произв. последних лет жизни Л. стремился к правдивой передаче свето-воздушной среды и облика определённой местности; повышенная яркость красок и контрасты затенённых первых планов и окутанных воздухом, ярко освещённых солнцем далей придают романтич. приподнятость эмоциональному строю его картин («Аллея в Альбано», «В парке Гиджи» — обе 1837, Третьяковская гал.).

Лит.: Юрова Т. В., М. И. Лебедев, М., 1971.

ЛЕ́БЕДЕВ Михаил Николаевич [10(22). 10.1877, с. Межадор, ныне Сысольского р-на Коми АССР,—5.3.1951, с. Корткерос Коми АССР], коми советский поэт, один из зачинателей коми сов. лит-ры. Род. в семье сельского писаря. До Окт. революции 1917 опубл. неск. прозаич. произв. на рус. яз. и стихов на *коми язы-*

П. Н. Лебедев.

С. А. Лебедев.

ке. Восторженно приветствовал победу Окт. революции. В его послереволюц. стихах, поэмах, музыкальных комедиях («Настук», 1928, и др.) изображается социалистич. преобразование Коми края. Л. был популярным баснописцем и поэтом-лириком, мн. его стихи стали нар. песнями. Награждён орденом «Знак Почёта».

Соч.: Бӧрйӧм гижӧдъяс, Сыктывкар, 1939; Бӧрйӧм гижӧдъяс, Сыктывкар, 1959.

Лит.: Вежев А. А., Михаил Николаевич Лебедев. Памятка читателю, Сыктывкар, 1956; Коми советские писатели, Сыктывкар, 1968.

ЛЕ́БЕДЕВ Николай Алексеевич [р. 12 (24).10.1897, Попасная, ныне Артёмовского р-на Ворошиловградской обл.], русский советский киновед и педагог, засл. деят. иск-в РСФСР (1968), доктор искусствоведения (1963). Чл. КПСС с 1918. В 1933 окончил Ин-т красной профессуры. Как журналист выступал с 1917, в кино с 1921. Участвовал в создании журн. «Пролеткино» и газ. «Кино», в 1925—30 сценарист и режиссёр кинофабрики Культурфильм. С 1931 преподаёт во ВГИКе (с 1940 проф.), в 1934—1936 и 1955—56 был директором ин-та; преподавал также в ГИТИСе (в 1937—1939 директор). В 1947 — 55 работал в Ин-те истории иск-в. Автор ряда глав «Очерков истории советского кино» в 3 тт. Осн. труд — «Очерк истории кино СССР», т. I — «Немое кино» (1947; 2 изд., 1965). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: К вопросу о специфике кино, М., 1935; Щукин — актёр кино, М., 1944; Кино и зритель, М., 1969.

ЛЕ́БЕДЕВ Павел Павлович [21.4(3.5). 1872, Чебоксары,—2.7.1933, Харьков], советский воен. деятель. Из дворян. Окончил Александровское воен. уч-ще (1892), Академию Генштаба (1900). Участник 1-й мировой войны 1914—18— нач. штаба 3-й армии, ген.-майор. Добровольно вступил в 1918 в Красную Армию, был нач. Мобилизац. управления Всероглавштаба (1918—19), нач. штаба (апр.— июль 1919) и командующим (июль 1919) Вост. фронтом, нач. Полевого штаба Республики и Штаба РККА (1919—24), одновременно (с марта 1923 до февр. 1924) чл. РВС СССР. Участвовал в разработке и проведении операций по разгрому войск Колчака, Деникина и Юденича. В 1922—1924 по совместительству нач. Воен. академии. В 1924—25 состоял для особо важных поручений при РВС СССР, в 1925—28 нач. штаба и пом. командующего войсками Украинского военного округа. Награждён орденом Красного Знамени и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Государственная оборона, М., 1924; Боевая подготовка в территориальных войсках, М., 1927. *В. И. Авдеев.*

ЛЕ́БЕДЕВ Пётр Иванович [11(23).8. 1885, Пирятин, ныне Полтавской обл.,— 3.5.1948, Москва], советский геолог и петрограф, чл.-корр. АН СССР (1939). Окончил Петерб. политехнич. ин-т (1909) и Петерб. ун-т (1912). С 1915 проф. ряда высших уч. заведений. Осн. труды по вопросам описательной, теоретич. и экспериментальной петрографии, минералогии, геохимии и учению о полезных ископаемых. Экспериментально изучал минералообразование в нек-рых силикатных схемах, поведение сульфидов в сплавах с силикатами и сделал выводы об условиях формирования сульфидных рудных месторождений. Петрографич. исследования Л. в Кузнецком Алатау и на Д. Востоке сыграли существ. роль в расширении рудной базы на востоке СССР. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Белянкин Д. С. [и др.], Пётр Иванович Лебедев. «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1948, № 6; Пётр Иванович Лебедев, М., 1952 (АН СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия геологических наук, в. 10).

ЛЕ́БЕДЕВ Пётр Николаевич [24.2(8.3). 1866, Москва,—1 (14). 3.1912, там же], русский физик. Род. в купеческой семье. В 1887—91 работал в Страсбурге и Берлине в лабораториях А. Кундта, Ф. Кольрауша и Г. Гельмгольца. В 1891, возвратившись на родину, начал преподавать в Моск. ун-те (проф. с 1900), где организовал лабораторию. В 1911 вышел в отставку (в знак протеста против реакционных действий мин. нар. просвещения Л. А. Кассо) и на частные средства создал физич. лабораторию в ун-те Шанявского. Исследуя пондеромоторное действие волн на резонаторы, Л. впервые установил общие для волн различной природы (звуковых, гидравлических, электромагнитных) закономерности. Он показал, что при резонансе для всех видов волн наблюдается макс. отталкивание резонаторов. Стремясь экспериментально подтвердить электромагнитную природу света, в 1895 создал тончайшую установку, с помощью к-рой впервые получил миллиметровые электромагнитные волны, а затем установил их отражение, двойное лучепреломление, интерференцию и др. явления, присущие световым волнам. В 1901 впервые обнаружил и измерил давление света на твёрдое тело, подтвердив количественно теорию Максвелла. В 1909 Л. удалось решить труднейшую экспериментальную задачу — установить и измерить давление света на газы. Исследовал также роль вращения Земли в возникновении земного магнетизма. Л. создал первую в России физическую школу, его именем назван Физич. ин-т АН СССР.

Соч.: Собр. соч., т. 1, М., 1913: Избр. соч., М. — Л., 1949; Собр. соч., М., 1963 (сер. «Классики науки»).

Лит.: Лазарев П. П., К 25-летию со дня смерти П. Н. Лебедева, «Успехи физических наук», 1937, т. 17, в. 4; Дуков В. М., Петр Николаевич Лебедев, его жизнь и деятельность, М.—Л., 1951; Лукомская А. М., Пётр Николаевич Лебедев, М.— Л., 1950 (библ. указатель). *Я. Г. Дорфман.*

ЛЕ́БЕДЕВ Сергей Алексеевич [р. 20. 10(2.11).1902, Ниж. Новгород, ныне Горький], советский учёный в области электротехники и вычислит. техники, акад. АН СССР (1953), акад. АН УССР (1945), Герой Социалистич. Труда (1956). Чл. КПСС с 1946. По окончании в 1928 Моск. высшего технич. уч-ща работал во Всесоюзном электротехнич. ин-те. В 1946—51 возглавлял Ин-т электротехники АН УССР. С 1952 проф. Моск. физ.-технич. ин-та. С 1953 директор Ин-та точной механики и вычислит. техники АН СССР. Одним из первых в СССР начал разработку проблем устойчивости энергетич. систем. Автор теории искусств. устойчивости синхронных машин. Значит. работы выполнены Л. по проблемам вычислит. техники, теории счётных устройств и их конструкций. Под руководством Л. созданы первая сов. электронная ЦВМ «МЭСМ», а также ряд быстродействующих вычислит. машин (*БЭСМ*). Ленинская пр. (1966). Гос. пр. СССР (1950 и 1969). Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Устойчивость параллельной работы электрических систем, 2 изд., М. — Л., 1934 (совм. с П. С. Ждановым); Общее описание БЭСМ и методика выполнения операций, М., 1959 (совм. с В. А. Мельниковым).

Лит.: Лебедев Сергей Алексеевич, «Вестник АН СССР», 1954, № 1, с. 42; Нестеренко А. Д. и Швец И. Т., Сергей Алексеевич Лебедев, в кн.: Вопросы электроавтоматики и радиотехники, К., 1954.

ЛЕ́БЕДЕВ Сергей Васильевич [13(25). 7. 1874, Люблин, ныне в ПНР,— 2. 5. 1934, Ленинград], советский химик, академик АН СССР (1932; член-корр. 1928). Ученик А. Е. *Фаворского*. Гимназич. образование получил в Варшаве. В 1900 окончил Петерб. ун-т. С 1902 работал в Петерб. ун-те, где в 1925 организовал Лабораторию по химической переработке нефти и каменного угля. В 1928—1930 Л. заведовал созданной по его инициативе Лабораторией синтетического каучука. В 1934 организовал Лабораторию высокомолекулярных соединений АН СССР.

Осн. работы посв. полимеризационным процессам. В 1908—13 провёл исследование полимеризации углеводородов ряда *бутадиена* (дивинила) и *аллена*; трактовка этого процесса, предложенная Л., отвечает совр. представлениям о механизме цепных реакций. В 1909—10 опубликовал работы по полимеризации изопрена и диизопропенила. Впервые получил (1910) образец синтетического бутадиенового каучука. Работа «Исследование в области полимеризации двуэтиленовых углеводородов» (1913) явилась науч. основой для пром. синтеза каучука. В 1914 начал исследования полимеризации ацетиленовых и этиленовых углеводородов; была детально изучена полимеризация *изобутилена* и деполимеризация его полимеров в присутствии флоридина (кислый алюмосиликат) и впервые было показано благоприятное влияние низких температур на получение высокомолекулярных продуктов. Эти исследования (опубл. в 1935) легли в основу пром. методов получения *бутилкаучука* и *полиизобутиленов*.

В связи с объявленным ВСНХ СССР междунар. конкурсом на пром. способ синтеза каучука Л. с группой сотрудников разработал (1926—28) признанный лучшим метод получения натрий-бутадиенового каучука (см. *Бутадиеновые каучуки*), а затем (1928—31) исследовал свойства натрий-бутадиенового каучука, нашёл для него активные наполнители, предложил основную рецептуру резиновых изделий из синтетич. каучука. В 1931 Л. был награждён орденом Лени-

на — «за особо выдающиеся заслуги по разрешению проблемы синтетического каучука».

Л. занимался вопросами получения толуола пиролизом нефти (1912—15). На основе разработанного им метода в конце 1-й мировой войны 1914—18 в Баку был построен бензольно-толуоловый завод. Большое значение имеют установленные Л. зависимости влияния строения непредельных соединений на скорость и характер их гидрогенизации.

Имя Л. присвоено ряду науч. учреждений (в т. ч. Всесоюзному н.-и. ин-ту синтетич. каучука); АН СССР учредила премию имени Л., присуждаемую за выдающиеся исследования в области химии полимеров.

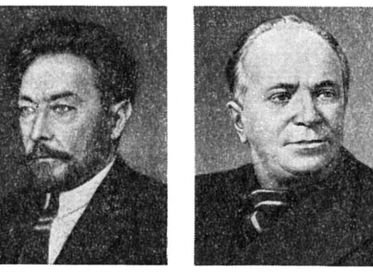
Соч.: Избр. работы по органической химии, Л., 1958.

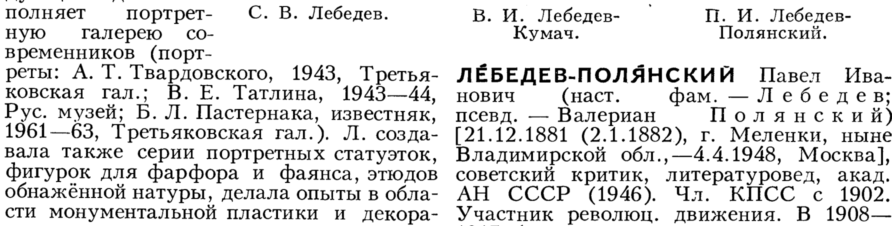
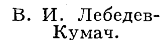
Лит.: С. В. Лебедев, М.— Л., 1949 (Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Сер. химических наук, в. 13); Академик С. В. Лебедев. К 80-летию со дня рождения, М., 1954; Сергиенко С. Р., Академик С. В. Лебедев. Жизнь и научная деятельность, М., 1959.

ЛЕ́БЕДЕВА Вера Павловна [18(30). 9.1881, Ниж. Новгород, ныне Горький,— 10.12.1968, Москва], деятель советского здравоохранения, первый организатор и руководитель дела охраны материнства и младенчества в СССР, доктор мед. наук (1935). Чл. КПСС с 1907. В революционном движении с 1896. Активный участник трёх рус. революций. В 1910 окончила Петерб. женский мед. ин-т; в 1912—1917 в эмиграции (Женева), на большевистской парт. работе. В 1918—29 зав. отделом охраны материнства и младенчества Наркомздрава РСФСР. Инициатор и создатель Ин-та охраны материнства и младенчества (1922), руководитель кафедры социальной гигиены матери и ребёнка при нём (1924—30). Редактор журн. «Охрана материнства и младенчества». Л. участвовала в организации первых всероссийских и всесоюзных съездов по охране материнства и младенчества. В 1930—34 зам. наркома социального обеспечения РСФСР, в 1934—38 зам. главного гос. санинспектора Наркомздрава РСФСР. Директор Центр. ин-та усовершенствования врачей (1938—59). Награждена 3 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: [Конюс Э. М.], Вера Павловна Лебедева, М., 1952; Вера Павловна Лебедева (1881—1968), «Советское здравоохранение», 1969, № 5. *А. В. Павлучкова.*

ЛЕ́БЕДЕВА Сарра Дмитриевна [11(23). 12. 1892, Петербург,—7.3. 1967, Москва], советский скульптор-портретист. Чл.-корр. АХ СССР (1958), засл. деят. иск-в РСФСР (1945). В 1910—15 училась в мастерских М. Д. Бернштейна, Л. В. *Шервуда* и В. В. Кузнецова. Участвовала в реализации плана *монументальной пропаганды.* С 1926 чл. Об-ва русских скульпторов. Работала гл. обр. для бронзы. Испытав в раннем творчестве воздействие *импрессионизма,* черты к-рого сохраняются и в её зрелой манере, пройдя через увлечение кубизмом, Л. с нач. 1920-х гг. стремится соединить художеств. открытия этих течений с последовательно реалистич. принципами изображения (портреты: Ф. Э. Дзержинского, 1925, Музей Революции СССР, Москва; А. Д. Цюрупы, 1927, Рус. музей, Ленинград). Работам 1920—30-х гг. присущи острый психологизм, выявление пластич. специфики индивидуального облика модели и живописно - динамичная трактовка материала, сохраняющая этюдную непосредственность (портреты: В. П. Чкалова, 1936, С. М. Михоэлса, 1939,—оба в Третьяковской гал.). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 и последующие годы Л. пополняет портретную галерею современников (портреты: А. Т. Твардовского, 1943, Третьяковская гал.; В. Е. Татлина, 1943—44, Рус. музей; Б. Л. Пастернака, известняк, 1961—63, Третьяковская гал.). Л. создавала также серии портретных статуэток, фигурок для фарфора и фаянса, этюдов обнажённой натуры, делала опыты в области монументальной пластики и декоративно-прикладного иск-ва.



С. В. Лебедев. В. И. Лебедев-Кумач. П. И. Лебедев-Полянский.

Илл. см. на вклейке, табл. XII (стр. 192—193), а также т. 4, табл. III (стр. 48—49) и стр. 210.

Лит.: Терновец Б., С. Лебедева, М.— Л., 1940; Посмертная выставка произведений... С. Д. Лебедевой. 1892—1967. Каталог,[М., 1969]; [Алпатов М. В. и др.], Сарра Лебедева, М., 1973. *М. Л. Нейман.*

ЛЕ́БЕДЕВКА, посёлок гор. типа в Заводоуковском р-не Тюменской обл. РСФСР. Расположен в 49 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Заводоуковская (на линии Тюмень — Омск). Леспромхоз.

ЛЕ́БЕДЕВКА (б. Бурнас), приморский грязевой и климатич. курорт, в 40 *км* от Белгорода-Днестровского; часть курортного р-на *Одессы.*

ЛЕ́БЕДЕВ-КУМА́Ч (псевд.; наст. фам. Лебедев) Василий Иванович [24.7 (5.8). 1898, Москва,—20.2.1949, там же], русский советский поэт. Чл. КПСС с 1939. Род. в семье сапожника. В 1919—1921 работал в Бюро печати управления Реввоенсовета и в воен. отделе «АгитРОСТА». Учился в МГУ. В 20-е гг. выступал преим. как автор сатирич. стихов, рассказов, фельетонов, к-рые печатались в «Рабочей газете», «Крестьянской газете», газ. «Гудок», журн. «Крокодил» и др., выходили отдельными сб-ками («Развод», 1925; «Чаинки в блюдце», 1925; «Со всех волостей», 1926; «Печальные улыбки», 1927; «Людишки и делишки», 1927). Писал для эстрады и звукового кино (тексты песен к кинокомедиям «Весёлые ребята», «Цирк» и др.). Один из создателей жанра сов. массовой песни, проникнутой глубоким патриотизмом, жизнерадостным мироощущением; мн. песни на слова Л.-К. получили всенародное признание: «Песня о Родине» (1936), «Марш весёлых ребят» (1934,— обе муз. И. О. Дунаевского) и др. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 служил в воен.-мор. флоте, создал в это время много песен и стихов, звавших на борьбу с врагом: «Священная война» (1941, муз. А. В. Александрова) и др. Гос. пр. СССР (1941). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: Лирика. Сатира. Фельетон, М.—Л., 1939; Песни и стихотворения, М., 1960.

Лит.: Ардов В., Путь В. И. Лебедева-Кумача, «Красная новь», 1938, № 6; Беккер М., Творческий путь В. И. Лебедева-Кумача, в его кн.: О поэтах, М., 1961. *В. А. Калашников.*

ЛЕ́БЕДЕВ-ПОЛЯ́НСКИЙ Павел Иванович (наст. фам. — Лебедев; псевд. — Валериан Полянский) [21.12.1881 (2.1.1882), г. Меленки, ныне Владимирской обл.,—4.4.1948, Москва], советский критик, литературовед, акад. АН СССР (1946). Чл. КПСС с 1902. Участник революц. движения. В 1908—1917 был в эмиграции в Женеве. После Великой Окт. революции правительств. комиссар лит.-издат. отдела Наркомпроса (до 1919); под его руководством осуществлялись первые сов. издания соч. рус. писателей-классиков. В 1918—20 пред. Всероссийского совета *Пролеткульта;* испытал влияние его ошибочных теоретич. установок. Был гл. ред. изданий: «Пролетарская культура» (1918—1921), «Литература и марксизм» (1928—1930), «Литературная энциклопедия» (1934—39) и др. В 1921—30 нач. Главлита. Чл. Гл. редакции 1-го издания Большой Советской Энциклопедии. Автор ряда теоретич. работ («Ленин и литература», 1924, и др.), работ по истории рус. критики («Н. А. Добролюбов», 1933; «Три великих русских демократа», 1938; «В. Г. Белинский», 1945), статей о сов. лит-ре (кн. «На литературном фронте», 1924, и др.). Награждён орденом Ленина.

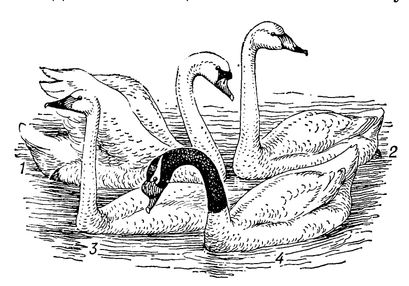
Лит.: В память П. И. Лебедева-Полянского, в кн.: Литературное наследство, т. 55, М., 1948 (Некролог. Автобиография. Библиография).

ЛЕБЕДЕ́НКО Александр Гервасьевич [р.9(21).6.1892, г. Черкассы], русский советский писатель. Чл. КПСС с 1919. Участник 1-й мировой войны 1914—18 и Гражд. войны 1918—20. Печататься начал в 1917. Автор неск. книг для детей, романов «Дом без привидений» (1963), «Шелестят паруса кораблей» (1970), повестей «Девушка из тайги» (1960), «Ошибка в пути» (1961), «Зоя» (1965), «Елена Кирилловна» (1966) и др. Осн. место в творчестве Л. занимают произв. на историко-революц. темы: роман «Тяжёлый дивизион» (1932—33), посв. 1-й мировой войне 1914—18, роман «Лицом к лицу» (1957) — Гражд. войне, повесть «Первая министерская» (1934) — революц. событиям 1905 в провинции. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Филатова А., Александр Лебеденко, «Звезда», 1960, № 3; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографический указатель, т. 2, Л., 1964.

ЛЕ́БЕДИ, птицы семейства утиных отр. пластинчатоклювых. Дл. тела до 180 *см,* весят до 13 *кг.* Шея равна дл. тела или превышает её. 6 видов, относящихся к 2 родам — чёрные Л. и настоящие Л. В первом роде (Chenopsis) 1 вид — чёрный Л. (Ch. atrata), распространён в Авст-

ралии и Тасмании, акклиматизирован в Н. Зеландии. Настоящих Л. (Cygnus) 5 видов: 1 вид распространён кругополярно, 2 — в Европе и Азии, 1 — в Сев. Америке и 1 — в Юж. Америке. В СССР 3 вида настоящих Л.: Л.-шипун



Лебеди: *1* — шипун; *2* — кликун; *3* — малый; *4* — черношеий (Юж. Америка).

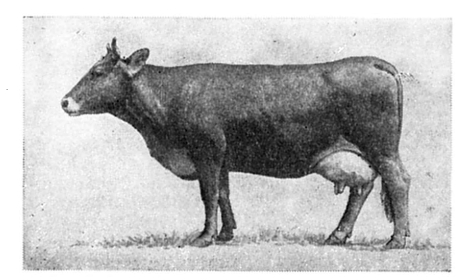
(C. olor) — самый крупный, у самца на клюве чёрный нарост; распространён местами на Ю. Вост.-Европ. равнины, в Казахстане, Ср. Азии и Зап. Сибири; Л.-кликун (C. cygnus) неск. меньше; распространён широко, кроме тундры, но везде становится редким; малый Л., или тундровый (C. bewickii), — дл. тела ок. 120 *см*, весит до 7 *кг*; населяет тундры. Л., гнездящиеся в СССР, зимуют на морях, иногда даже на С., реже на пресных озёрах на Ю. страны. Селятся на больших озёрах с зарослями камыша. Гнёзда громоздкие; строят их самец и самка на берегу, у самой воды; в кладке 5—7 (до 12) яиц, насиживает самка 35—40 суток; самец охраняет самку и выводок. Пары Л. соединяются на много лет. Л. хорошо плавают, нырять не могут и поэтому кормятся только на мелководье. Питаются водными и прибрежными растениями, иногда водными беспозвоночными.

Л. часто содержат на прудах в парках. Небольшое промысловое значение Л. имеют только на С. СССР; в др. р-нах охота на Л. запрещена.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 4, М., 1952. *А. И. Иванов.*

ЛЕБЕДИ́Н, город, центр Лебединского р-на Сумской обл. УССР. Расположен на р. Вильшанка (басс. Днепра). Ж.-д. станция (Лебединская). 29 тыс. жит. (1970). З-ды: поршневых колец, станочных узлов, кирпичные, маслодельный, плодоовощеконсервный; мясокомбинат. Швейная, пластмассовой фурнитуры, галантерейная фабрики. Пед., мед. училища. В р-не — Лебединская государственная станция по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных.

ЛЕБЕДИ́НСКАЯ ПОРО́ДА крупного рогатого скота, порода молочно-мясного направления продуктивности. Выведена в колхозах и совхозах Сумской обл. УССР (назв. от г. Лебедин — центра Сумской обл.) скрещиванием серого укр. скота со швицким и последующим разведением лучших помесей «в себе». Утверждена в 1950. Скот Л. п. пропорционального телосложения с хорошо выраженными мясными формами. Масть в основном серо-бурая, более тёмная на передней части туловища и боках. Молочная продуктивность коров 3000—3700 *кг* молока за лактацию, в племзаводах 5000—6000 *кг*. Рекордный удой 12 300 *кг*. Жирность молока 3,8—3,9%. Масса быков 850—1000 *кг*, коров 500—550 *кг*. Животные скороспелы. Молодняк к 18 *мес* весит 380—420 *кг*. Убойный выход 55—58%. Разводят породу в Сумской, Харьковской и Черниговской обл.



Лит.: Яценко А. Е., Кириченко Г. А., Лебединская порода крупного рогатого скота, М., 1953; Скотоводство. Крупный рогатый скот, т. 1, М., 1961.

ЛЕБЕДИ́НСКИЙ Андрей Владимирович [29.4(12.5). 1902, Петербург, — 3.1. 1965, Москва], советский физиолог и биофизик, акад. АМН СССР (1960), засл. деят. науки РСФСР (1958), ген.-майор мед. службы. Чл. КПСС с 1957. В 1924 окончил Военно-мед. академию (ВМА). Ученик Л. А. *Орбели.* С 1936 зам. начальника, затем начальник кафедры физиологии ВМА. В 1954—63 возглавлял Ин-т биофизики АМН СССР, с 1963 директор Ин-та медико-биол. проблем Мин-ва здравоохранения СССР. Работы по физиологии органов чувств (гл. обр. зрения), радиобиологии, действию разных видов ионизирующей радиации, а также УВЧ на организм, по космич. биологии и медицине; изучал механизмы возникновения в организме *биоэлектрических потенциалов.* В 1955—58 был представителем СССР в ООН по вопросам радиобиологии. Награждён 2 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: О механизме возникновения неврогенных дистрофий, Л., 1945 (совм. с Н. Г. Саввиным); О влиянии ионизирующего излучения на организм животного, М., 1955.

Лит.: А. В. Лебединский (1902—1965). Некролог, «Физиологический журнал СССР», 1965, т. 51, № 5, с. 634—35.

ЛЕБЕДИ́НСКИЙ Владимир Константинович [8(20).7.1868, Петрозаводск, — 11.7.1937, Ленинград], советский физик и радиотехник. После окончания физ.-матем. ф-та Петерб. ун-та (1891) преподавал в ряде высших уч. заведений (с 1913 проф.). Один из организаторов *Нижегородской радиолаборатории,* где по его инициативе были начаты исследования коротких волн (1924). Работы Л. посвящены электромагнитным колебаниям и волнам, искровому разряду и магнитным явлениям. Большую роль в популяризации науч. знаний и преподавании физики сыграли книги Л. «Электромагнитные волны и основания беспроволочного телеграфа» (1906), «Электричество и магнетизм» (1909), «Беседы об электричестве» (1940) и др. Редактировал физическую часть *«Журнала Русского физико-химического общества»* (1906—10), журн. «Вопросы физики» (1907—10) и организованные по его инициативе журн. «Телеграфия и телефония без проводов» (1918—28) и «Радиотехник» (1918—21).

Лит.: Родионов В. М., Владимир Константинович Лебединский. 1868—1937, М., 1970.

ЛЕБЕДИ́НСКИЙ Вячеслав Васильевич [2(14).9.1888, Петербург, — 12.12. 1956, Москва], советский химик, чл.-корр. АН СССР (1946), засл. деят. науки и техники РСФСР (1947). Ученик Л. Я. *Чугаева.* Проф. Ленингр. ун-та (1920—35), Моск. ин-та тонкой хим. технологии (1939—52) и др. вузов. Л. получил новые комплексные соединения платины, родия, иридия, рения, индия и др.; разработал и внедрил в промышленность методы получения родия из природного сырья. Гос. пр. СССР (1946). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Звягинцев О. Е., В. В. Лебединский, «Журнал о неорганической химии», 1957, т. 2, в. 8.

ЛЕБЕДИ́НЫЙ, посёлок гор. типа в Алданском р-не Якутской АССР. Расположен на Алданском нагорье. Добыча рудного золота.

ЛЕБЁДКА, машина для перемещения грузов посредством движущегося гибкого элемента — каната или цепи. Тяговое

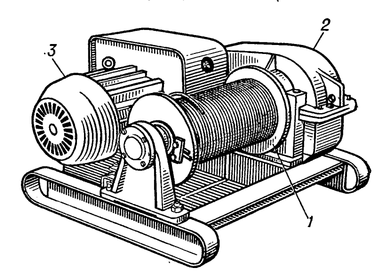


Рис. 1. Электрическая лебёдка с тяговым усилием 3 *кн* (0,3 *тс*): *1* — барабан с канатом; *2* — редуктор; *3* — электродвигатель.

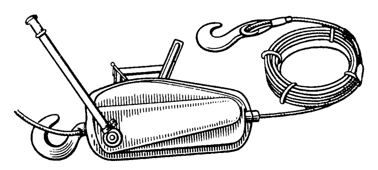


Рис. 2. Ручная рычажная лебёдка с тяговым усилием 15 *кн* (1,5 *тс*).

усилие гибкому элементу передаётся с барабана или звёздочки, приводимых в движение через передаточные механизмы. Различают Л.: стационарные и передвижные, с ручным и машинным приводом (от двигателей — электрич., внутреннего сгорания, реже — паровых, гидравлич., пневматических). Передаточными механизмами служат зубчатые, червячные передачи (обычно в *редукторах*), фрикционные, ремённые передачи и их комбинации. Л. с барабаном (рис. 1) действуют по принципу простого *ворота,* отличаясь от него наличием передаточных механизмов. В цепных Л. тяговое усилие передаётся цепи с вращающейся звёздочки. Нашли применение также рычажные Л. (рис. 2). При качательном движении приводной рукоятки канат попеременно зажимается двумя захватами и проталкивается через тяговый (рычажный) механизм. Тяговые усилия (грузоподъёмность) Л., регламентированные гос. стандартами СССР, находятся в пределах от 2,5 до 200 *кн* (от 0,25 до 20 *тс*).

Л. применяются как самостоят. машины при произ-ве погрузочно-разгрузоч-

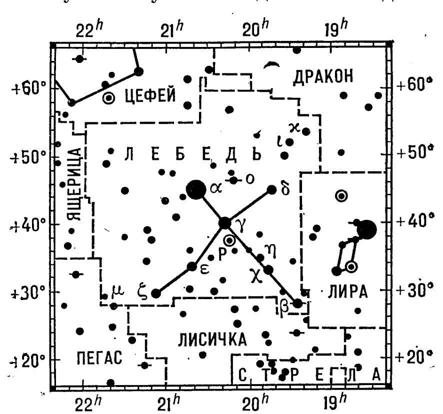
ных, строительных, монтажных, ремонтных, складских работ, на маневровых работах с подвижным составом, для трелёвки леса и штабелирования древесины, швартовки судов и подъёма якорей (кабестаны, брашпили), а также как часть землеройных и дорожных машин, подъёмных кранов, копров, канатных дорог, скреперных и бурильных установок и др.

Лит.: Средства малой механизации для погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, сост. М. А. Преображенский, М., 1959; Б а з а н о в А. Ф., Подъёмно-транспортные машины, М., 1969. *Е. М. Стариков.*

ЛЕБЕДО́ВЫЕ (Chenopodiaceae), семейство двудольных растений; то же, что *маревые.*

ЛЕ́БЕДЬ Дмитрий Захарович [9(21).2. 1893—30.10.1937], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1909. Род. в дер. Елецко-Николаевке, ныне Новомосковского р-на Днепропетровской обл., в семье рабочего. После Февр. революции 1917 пред. к-та большевистской орг-ции Екатеринославской ж. д. В окт. 1917 один из руководителей борьбы за Сов. власть в Екатеринославе (ныне Днепропетровск). В 1918 в Москве ред. журн. «Власть Советов» при Наркомвнуделе. В 1919 зам. пред. Екатеринославского губкома партии. С сент. 1919 зам. пред. губисполкома во Владимире. С окт. 1920 секретарь ЦК КП(б)У, в 1924 — 25 пред. ЦКК КП(б)У, в 1925—30 зам. наркома РКИ СССР, чл. Президиума ЦКК ВКП(б). В 1930—36 зам. пред. СНК РСФСР. Делегат 10—17-го съездов партии. На 11—12-м съездах избирался канд. в чл. ЦК РКП(б); на 13—15-м съездах чл. ЦКК; на 16—17-м съездах чл. ЦК ВКП(б).

ЛЕ́БЕДЬ (лат. Cygnus), созвездие Сев. полушария неба. Наиболее яркие звёзды — α (*Денеб*), γ, ε и δ Лебедя, имеющие блеск, соответственно, 1,3; 2,2; 2,5; 2,9 визуальной *звёздной величины.* Созвездие расположено в полосе Млечного Пути. Наилучшие условия для наблюдений



в июле и августе. Видно на всей терр. СССР. См. *Звёздное небо.*

ЛЕБЕДЯ́НЦЕВ Александр Никандрович [20.8(1.9). 1878, Калуга,—24.1. 1941, Москва], советский агроном и агрохимик, засл. деят. науки и техники РСФСР (1929). Ученик К. А. Тимирязева и Д. Н. Прянишникова. В 1902 окончил Моск. ун-т и позже Моск. с.-х. ин-т. В 1906—27 директор Шатиловской опытной станции, в 1924—31 проф. Моск. ун-та. Работал во Всесоюзном н.-и. ин-те удобрений, агротехники и почвоведения (1934—35) и во Всесоюзном институте свекловичного полеводства (1935—41). Установил возможность эффективного применения фосфоритной муки в чернозёмной зоне Европейской части СССР, определил сравнительную эффективность разных видов и форм минеральных удобрений на различных почвах СССР, разработал ряд методов агрохимических исследований.

С о ч.: Избр. труды, М., 1960.
Лит.: С м и р н о в Н. Д., К 35-летию научной, педагогической и общественной деятельности заслуженного деятеля науки А. Н. Лебедянцева, «Химизация социалистического земледелия», 1940, № 1 (имеется список трудов Л.); А. Н. Лебедянцев. [Некролог], там же, 1941, № 2.

ЛЕБЕДЯ́НЬ, город, центр Лебедянского р-на Липецкой обл. РСФСР. Расположен по обоим берегам р. Дон, в 62 *км* к С.-З. от г. Липецка. Ж.-д. станция на линии Елец — Троекурово. З-ды: маш.-строит., строительно-отделочных машин, инструментальный, сах., консервный, кирпичный. Техникумы сов. торговли и с.-х., пед. уч-ще. Л. возникла в 16 в., город с 1779.

Лит.: В о л ы н ч и к о в Н., Н и к и т и н а С., Ч е р м е н с к и й П., Лебедянь, Липецк, 1962.

ЛЕ БЕЛЬ (Le Bel) Жозеф Ашиль [21.1. 1847, Пешельбронн, Эльзас,—6.8.1930, Париж], французский химик, чл. Академии естеств. наук (1929). Окончил в Париже Высшую политехнич. школу (1867). Работал у Ш. А. *Вюрца* в Париже. Изучал свойственные органич. соединениям явления оптич. активности (см. *Изомерия*). Предложил для их объяснения (1874) наряду с Я. *Вант-Гоффом* теорию *асимметрического атома* углерода. Выделил нек-рые оптически активные спирты (1878—81); получил первое оптически активное несимметричное аммониевое соединение (1891).

Лит.: Б ы к о в Г. В., История стереохимии органических соединений, М., 1966.

ЛЕ́БЕРЕХТ Ганс Фридрихович [18.11 (1.12). 1910, Петербург, — 10.11. 1960, Таллин], эстонский советский писатель. Чл. КПСС с 1945. Род. в рабочей семье. Был рабочим. В 1935—37 учился в Ленингр. вечернем лит. ун-те им. М. Горького. Писал на эст. и рус. яз. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 сражался в рядах эст. корпуса Сов. Армии. Повесть «Свет в Коорди» (1948; Гос. пр. СССР, 1949) о начавшемся повороте эст. крестьянства к коллективным формам труда сыграла значит. роль в становлении социалистич. реализма в эст. лит-ре. Автор романов «Капитаны» (1954), «Солдаты идут домой» (1956), «Дворцы Вассаров» (1960), повести «В одном доме» (1957). Награждён 2 орденами, а также медалями.

С о ч.: Teosed, kd. 1—3, Tallinn, 1963—64; в рус. пер.— Повести, М., 1953; Дворцы Вассаров, М., 1965.
Лит.: П и с к у н о в В., С о л о м ы к о в И., Ганс Леберехт, в кн.: Очерк истории эстонской советской литературы, М., 1971; S õ g e l E., Hans Leberecht, в кн.: Eesti kirjanduse ajalugu, t. 3, Tallinn, 1970.

ЛЕБЛА́Н (Leblanc) Никола (6.12.1742, Ивуа-ле-Пре, деп. Шер, — 16.1.1806, Сен-Дени), французский химик-технолог. Разработал в 1787—89 первый пром. способ получения соды из поваренной соли. Первый содовый з-д по способу Л. начал работать во Франции в 1791. В годы Великой французской революции был управляющим пороховым и селитряным производствами. Разорённый после ликвидации патента на производство соды и закрытия содового завода, покончил с собой.

Лит.: B l o c h M. A., Nicolas Leblanc, в кн.: Das Buch der großen Chemiker, hrsg. von G. Bugge, Bd 1, Weinheim, 1955, S. 291—303.

ЛЕБО́Н (Lebon) Филипп (29.5.1769, по др. данным, 1767, Браше, Шампань,— 2.12.1804, Париж), французский инженер. Проф. механики в Школе мостов и дорог в Париже. В 1790-х гг. начал опыты по получению светильного газа посредством сухой перегонки древесины, в 1799 ему был выдан на этот способ патент. В том же году Л. создал т. н. термолампу с использованием светильного газа. В 1801 предложил проект газового двигателя внутр. сгорания со сжатием смеси газа и воздуха.

Лит.: B e a u j o u a n M. G., Philippe Lebon, a-t-il été assassiné?, «Journal des Usines à gaz», 1955, [v.] 79, № 1.

ЛЕБРЕ́Н (Lebrun) Понс Дени Э к у ш а р (Ecouchard), прозванный Л е б р е н - П и н д а р (11.8.1729, Париж, — 31.8. 1807, там же), французский поэт, чл. Франц. академии (1803). Развивая традиции поэзии Ф. де *Малерба* и Ж. Б. *Руссо,* Л. написал «Оду на бедствие в Лисабоне» (1755), «Оду Бюффону», «Оду Вольтеру» и др., элегии и эпиграммы, в к-рых выражена антифеод. устремлённость поэта, ещё более возросшая перед Великой франц. революцией (ода «Короли», 1783; «Рассуждение в стихах по случаю собрания нотаблей», 1787). В кон. 18 в. Л. стал поэтом революц. лагеря («Республиканские оды французскому народу», изд. 1793; «Ода французам»). Позже Л. сочувственно относился к антифеод. сторонам политики Наполеона Бонапарта («Национальная ода»). В России поэзию Л. ценили А. Н. Радищев, декабристы, А. С. Пушкин. Стихи Л. переводили на рус. яз. К. Н. Батюшков, П. А. Вяземский, И. И. Дмитриев и мн. др.

С о ч.: Œuvres, t. 1—4, P., 1811; Œuvres choisies, t. 1—2, P., 1821; в рус. пер.— [Эпиграммы], в кн.: Французские стихи в переводе русских поэтов XIX—XX вв., М., 1969.
Лит.: Т о м а ш е в с к и й Б. В., Пушкин и Франция, Л., 1960; В е л и к о в с к и й С., Одописец гражданского воодушевления (Лебрен-Пиндар), в его кн.: Поэты французских революций 1789—1848, М., 1963; S a i n t e - B e u v e Ch.-Aug., Œuvres, [t.] 1, P., 1949.

ЛЕБРЕ́Н, Л е Б р е н (Lebrun, Le Brun) Шарль (24. 2. 1619, Париж, — 12.2. 1690, там же), французский живописец, декоратор и рисовальщик. Учился у Ф. Перье (с 1632) и С. Вуэ (1634 — 37). Вместе с Н. *Пуссеном* посетил Италию (1642—

Ш. Л е б р е н. Портрет канцлера Сегье. 1661. Лувр. Париж.

1646), где изучал произв. Рафаэля, болонских академистов, античную скульптуру. Один из основателей (1648), а с 1668 ректор Королевской академии живописи и скульптуры в Париже. Став в 1660-х гг. «первым живописцем короля» и директором королевской мануфактуры *гобеленов*, руководил созданием декоративных ансамблей в интерьерах *Лувра*, *Версаля* и др., исполнял плафоны (Зеркальная гал. в Версале, 1678—84; и др.), картоны для гобеленов, эскизы для садовой скульптуры, мебели. В живописи Л. («Кающаяся Магдалина», 1656 — 57; серия картин «История Александра Македонского», 1660—68; все — в Лувре, Париж) нормативность классицистской композиции, проникнутой театрализов. патетикой, сочетается с декоративной пышностью барокко. Илл. см. также т. 4, табл. L (стр. 553); т. 6, табл. XXVI (стр. 593).

Лит.: Charles Le Brun. Château de Versailles. Exposition. Juillet—octobre. 1963. [Catalogue], P., 1963 (библ.).

ЛЕ́БСКОЕ О́ЗЕРО (Łebsko), озеро на С. Польши, у побережья Балтийского м. Пл. 75 *км*², глуб. до 5 *м*. Берега плоские, заболоченные; отделено от моря песчаной косой. В Л. впадает р. Леба. Соединено протокой с морем.

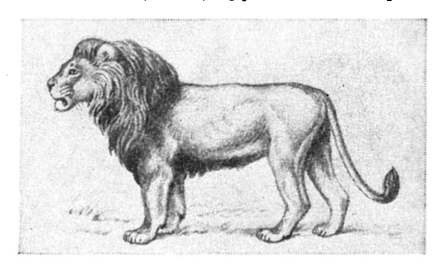
ЛЕБЯ́ЖЬЕ, озеро в Барабинской степи, на границе Новосибирской и Омской обл. РСФСР, в 80 *км* на З. от оз. *Чаны*. Пл. 12,5 *км*². Вода солоноватая.

ЛЕБЯ́ЖЬЕ, посёлок гор. типа, центр Лебяжского р-на Кировской обл. РСФСР. Пристань на прав. берегу р. Вятка. Расположен в 135 *км* к Ю.-В. от ж.-д. узла Котельнич. Маслодельный, кирпичный з-ды, райпромкомбинат.

ЛЕБЯ́ЖЬЕ, посёлок гор. типа, центр Лебяжьевского р-на Курганской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Курган — Петропавловск, в 119 *км* к В. от Кургана. Сыродельный и пивоваренный заводы.

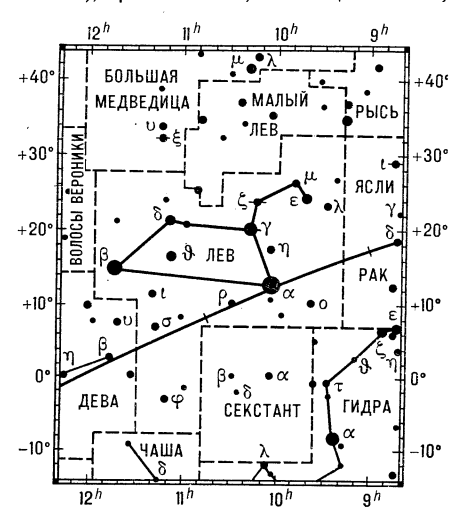
ЛЕБЯ́ЖЬЕ, климато-кумысолечебный курорт в Алтайском крае РСФСР, на берегу оз. Горькое, в 40 *км* от ж.-д. ст. Рубцовка. Климат резко континентальный с холодной зимой (ср. темп-ра янв. —17°С) и тёплым летом (ср. темп-ра июля 20°С); осадков ок. 350 *мм* в год. Хлоридно-гидрокарбонатная натриевая вода озера применяется для питьевого лечения; озеро содержит также большие запасы леч. иловой грязи. Санаторий для больных активными формами туберкулёза лёгких.

ЛЕВ (Panthera leo), хищное млекопитающее сем. кошачьих. Телосложение плотное, голова крупная, на конце хвоста чёрная кисть. Высота в холке до 120 *см*; дл. тела до 210 *см*, хвоста — до 110 *см*; весит до 280 *кг*. Обладает большой силой и ловкостью. Волосяной покров низкий, желтовато-песочный; брюхо светлое. Часть головы, шея, грудь и часть брюха



у самцов покрыты длинной косматой шерстью (гривой) от светло-жёлтого до чёрного цвета. Детёныши пятнистые. 2 подвида — африканский и азиатский. В четвертичном периоде Л. был распространён по всей Африке (кроме сплошных тропич. лесов зап. части), в Юж. Европе, Передней Азии. Сохранился лишь в вост. и юж. частях Экваториальной Африки (охраняется в заповедниках) и в Азии (Сев.-Зап. Индия — заповедник *Гирский лес*). Обитает в саваннах, нагорных полупустынях, приречных лесах в пустынях. Л. охотится в сумерках и ночью в одиночку, парами, семьями и группами («прайдами») по 5—10 особей на антилоп, буйволов, зебр, оленей, домашний скот; питается также птицами, пресмыкающимися, саранчой. На человека нападает редко. Беременность ок. 116 суток; детёныши (1—6, обычно 3—4) родятся зрячими, весят ок. 400 *г*. Половая зрелость наступает в 3 года; живёт 30—35 лет. Встречаются помеси Л. с тигром и леопардом. Голос — громкий рёв и глухое рычание. Л. отличается от др. крупных кошек спокойным нравом; легко приручается, поддаётся дрессировке, размножается в неволе. *Н. К. Верещагин.*

ЛЕВ (лат. Leo), зодиакальное созвездие (см. *Зодиак*) Сев. полушария неба. Наиболее яркие звёзды — α (*Регул*), β (*Денебола*), γ и δ Льва, имеющие блеск,



соответственно, 1,4; 2,1; 2,0; 2,6 визуальной *звёздной величины*. Наилучшие условия для наблюдений в февр. и марте. Видно на всей терр. СССР. См. *Звёздное небо*.

ЛЕВ, денежная единица Народной Республики Болгарии, равная 100 *стотинкам*; введена в 1880. В обращении находятся банкноты в 20, 10, 5, 2 и 1 Л. По курсу Госбанка СССР на 1 янв. 1973 100 Л. равны 76 руб. 92 коп.

ЛЕВ (Léōn). В Византии. Наиболее значительны: **Л. III** Исавр, Л. III Сириец (ок. 675, Германикия, Сирия,—18.6.741), император с 717, основатель т. н. *Исаврийской династии*. До воцарения — стратиг *фемы* Анатолик. Пришёл к власти как выразитель интересов провинц. воен. аристократии. Л. III укрепил внешнеполитич. положение империи, отразив натиск араб. завоевателей (в 718 — у Константинополя, в 740— у Акроиноса). В борьбе против арабов Л. III искал союза с хазарами, в 733 женил своего наследника Константина на дочери хазарского кагана. Л. III, рассчитывая подчинить своей власти церковь, поддержал (726) *иконоборчество*, издал эдикт против культа икон (730). В целях гос. централизации издал в 726 *Эклогу* (сб. законов). Создал новые фемы на островах и на побережье М. Азии.

Л. VI Мудрый (1.9.866, Константинополь,—11.5.912, там же), император с 886, из *Македонской династии*. Выразитель интересов столичной сановной знати и торг.-ремесл. и ростовщич. верхушки. Л. VI укреплял бюрократич. аппарат, лишил политич. значения синклит. Издал (ок. 890) законодат. сборник Василики и св. 100 новелл (законодат. постановлений, дополняющих рим. право); проводил правительств. регулирование ремесла и торговли. Стремился подчинить церковь: в 886 низложил патриарха Фотия, в 907— патриарха Николая Мистика, осудившего четвёртый брак Л. VI. Вёл с переменным успехом войны с арабами, потерпел поражение в войне 894—896 с Болгарией. Политика Л. VI вызвала недовольство провинц. знати — в нач. 10 в. против Л. VI было поднято восстание Андроником. Л. VI приписывается воен. соч. «Тактика Льва».

Лит.: Каждан А. П., К истории политической борьбы в Византии в начале X в., «Уч. зап. Тульского пед. ин-та», 1952, в. 3; Сюзюмов М. Я., Экономические воззрения Льва VI, в кн.: Византийский временник, т. 15, М., 1959.

ЛЕВ (Leo). В католической церкви. Наиболее значительны: **Л. I** Великий (Leo Magnus) (ум. 10.11.461, Рим), папа римский с 440. Боролся за признание верх. власти папы римского над всей христ. церковью. В 445 добился от имп. Валентиниана III рескрипта, по к-рому папа получал право церк. юрисдикции в провинциях Зап. Рим. империи. Однако ему не удалось распространить верх. власть пап на церковь Вост. Рим. империи (Халкидонский собор 451 признал равным рим. папе патриарха Константинополя). Претендуя на роль высшего судьи в теологич. спорах, Л. I выступал с осуждением еретич. движений (*манихейства*, *монофиситов*; под влиянием папы последние были осуждены Халкидонским собором). Согласно преданию, Л. I за значит. выкуп предотвратил в 452 захват Рима гуннами, в 455 уговорил короля вандалов Гейзериха за выкуп «ограничиться» разгромом Рима, оставив в живых его население и в сохранности его церкви. Л. I — автор «Догматич. послания» (о двойств. природе Христа; 449), ок. 100 проповедей, ему приписывается также ок. 150 энциклик (посланий). Канонизирован, причислен к «учителям церкви» (1754). *Б. Я. Рамм.*

Л. III (750, Рим,—12.6.816, там же), папа римский с 795. Искал покровительства франкского короля Карла Великого, попал в полную зависимость от него. Под воздействием Л. III в начале его понтификата римляне присягнули в верности франкскому королю, признав тем самым его суверенитет. В 799 рим. знать, недовольная политикой Л. III, подняла против него мятеж, выступив с обвинениями его в «прелюбодеяниях и клятвопреступничестве». Присутствие прибывшего в 800 в Рим (по просьбе Л. III) Карла Великого помогло Л. III «очиститься клятвой» от всех обвинений и подавить мятеж. После этого в том же году (800) Л. III короновал

Карла Великого рим. императором. В 1673 Л. III был канонизирован.

Б. Я. Рамм.

Л. IX, в миру — Бруно (Bruno) (21.6.1002, Эгисхейм,—19.4.1054, Рим), папа римский с 1049. Из рода эльзасских графов Дагсбург-Эгисхейм. Ставленник имп. Генриха III. Активно содействовал *Клюнийской реформе*. Стремясь к централизации католич. церкви, добивался подчинения епископов Зап. Европы власти папы. С целью присоединения к папским владениям Юж. Италии выступил в 1053 во главе отрядов нем., лотарингских и итал. рыцарей против захвативших эти земли норманнов, но потерпел поражение в битве при Чивитате (18 июня 1053) и попал в плен (освобождён в 1054). При Л. IX произошло разделение на зап.-христ. и вост.-христ. церкви (1054). Был канонизирован.

Лит.: Чайковская О. Г., Проблемы возвышения папства в XI в., в сб.: Из истории трудящихся масс Италии. Сб. ст., М., 1959.

М. А. Заборов.

Л. X, в миру — Джованни де Медичи (Giovanni de'Medici) (11.12. 1475, Флоренция, — 1.12.1521, Рим), папа римский с 1513. Сын Лоренцо Великолепного *Медичи*. Получил блестящее гуманистическое образование. Кардинал с 1489. При Л. X процветал *непотизм*; Л. X вёл войны с противниками Медичи, участвовал в различных коалициях в период *Итальянских войн 1494—1559*. Л. X, личные расходы к-рого были огромны, широко практиковал продажу епископских и кардинальских мест. Циничная спекуляция индульгенциями, достигшая при нём большого размаха, послужила толчком к началу *Реформации*. В 1520 отлучил от церкви М. *Лютера*. В 1516 заключил *Болонский конкордат* с франц. королём Франциском I.

Л. XIII, в миру—Винченцо Джоаккино Печчи (Pecci) (2.3.1810, Карпинето-Романо,—20.7.1903, Рим), папа римский с 1878. Стремился приспособить деятельность католич. церкви к условиям бурж. общества. Способствовал сотрудничеству верхушки католич. церкви с правящими классами капиталистич. гос-в. В энциклике «Рерум новарум» («Rerum novarum», 1891) сформулировал социальную доктрину католич. церкви: Л. XIII призывал к сотрудничеству между трудом и капиталом; проповедовал извечность существования классов; в противовес классовым орг-циям рабочих предлагал создавать «рабочие корпорации», призванные заниматься «моральным и религ. усовершенствованием». Антисоциалистич. доктрина Л. XIII была положена в основу всей деятельности католич. церкви. Выступал поборником союза христ. церквей под эгидой Рима. Л. XIII содействовал прекращению культуркампфа в Германии. Стремясь к союзу папства с бурж. гос-вами, Л. XIII предложил франц. епископату признать Франц. республику.

ЛЕВ ДИА́КОН (греч. Léōn Diákonos) (р. до 950, Калоя, М. Азия,— ум. ок. 1000), византийский писатель. Принадлежал к придворным кругам. Участвовал в походе имп. Василия II против болгар в 986. «История в X кн.» Л. Д. посвящена событиям 959—976, написана ок. 990, частично на основании личных наблюдений и рассказов очевидцев. «Славное царствование» императоров Никифора II и Иоанна Цимисхия Л. Д. противопоставляет неудачному началу правления Василия II. Это соч., содержащее описание походов кн. Святослава на Балканы,— важный источник для истории Др. Руси.

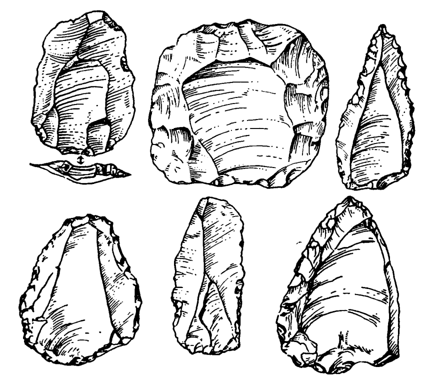
Соч.: Caloensis historiae libri X, Bonnae, 1828; в рус. пер.: История 10 книг, СПБ, 1820.

Лит.: Каждан А. П., Из истории византийской хронографии X в., в кн.: Византийский временник, т. 20, М., 1961; Сюзюмов М., Мировоззрение Льва Диакона, «Уч. зап. Уральского гос. ун-та», 1971, № 112.

ЛЕВ ТОЛСТО́Й (б. Астапово), посёлок гор. типа, центр Лев-Толстовского р-на Липецкой обл. РСФСР. Узел ж.-д. линий на Волово, Троекурово, Раненбург, Елец. Молочный з-д, филиал моск. швейного объединения «Сокол», произ-во силикатного кирпича, предприятия ж.-д. транспорта. В 1910 в Астапово умер Л. Н. Толстой. В посёлке имеется Дом-музей Л. Н. Толстого.

ЛЕВА́ДА в коневодстве, огороженный постоянной или переносной изгородью участок естественного или искусственного многолетнего пастбища, предназначенный для летнего содержания и выпаса лошадей. Л. устраивают вблизи конюшни; постоянные Л. имеют навесы для укрытия лошадей в жару и плохую погоду, а также кормушки.

ЛЕВАЛЛУА́ЗСКАЯ ТЕ́ХНИКА в археологии, характерная для эпохи древнего *палеолита* техника обработки камня. Названа по характерному древнепалеолитич. местонахождению Леваллуа-Перре (Levallois-Perret), близ Парижа. Заключается в тщательной предварительной оббивке *нуклеуса* (ядрища), приобретающего благодаря этому сходство с панцирем черепахи (черепаховидный нуклеус). Такая оббивка предопределяла правильную форму овальных, прямоугольных или треугольных отщепов и пластин, к-рые откалывались от нуклеуса и служили для изготовления различных орудий. Л. т. появилась в середине ашельского времени (см. *Ашельская культура*) и была распространена на протяжении позднеашельского и мустьерского времени (см. *Мустьерская культура*) у отдельных групп людей на всех территориях, заселённых в древнем палеолите (см. в ст. *Каменный век*). Л. т. сосуществовала с другими технич. приёмами обработки камня.



Леваллуазские каменные орудия.

Лит.: Любин В. П., К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий, в сб.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 131, М.— Л., 1965; Григорьев Г. П., Проблемы леваллуа, в сб.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 185, Л., 1972.

П. И. Борисковский.

ЛЕВАЛЛУА́-ПЕРРЕ́ (Levallois-Perret), город во Франции, пром. пригород Парижа, на р. Сена, в деп. О-де-Сен. 59 тыс. жит. (1968). Автомобильная, электротехнич., хим., станкострoит. пром-сть.

ЛЕВА́ЛЬ (Lewal) Жюль Луи (13.12. 1823, Париж,—22.1.1908, Санлис), французский воен. теоретик, генерал. Участник франко-прусской войны 1870—71, в 1885 воен. министр. В трудах [«Введение к позитивной части стратегии», 1892, «Стратегия марша», 1893, «Стратегия сражения» (ч. 1—2, 1895—96) и др.] Л. критиковал т. н. «вечные принципы» в воен. теории и считал возможным создать воен. науку на основе опыта, логики, расчёта и материальных возможностей. Ошибочно считая, что с увеличением численности армии операции будут сводиться к прямолинейному движению и фронтальному столкновению войсковых масс на небольшом пространстве, Л. придавал решающее значение практической («позитивной») части стратегии, выдвигая на первое место технику выполнения замысла (организация марша, развёртывание и вступление войск в сражение). Стратегич. идеи Л. изложены неясно, по существу он писал не о стратегии, а об операциях армии на театре воен. действий. Считал, что стратегия не зависит от политики. Идеи Л. оказали значит. влияние на развитие бурж. воен. мысли кон. 19 в.

Лит.: Стратегия в трудах военных классиков, т. 1, М., 1924.

ЛЕВАНДО́ВСКИЙ Михаил Карлович [3(15).5. 1890 — 29.7.1937], советский военачальник, командарм 2-го ранга (1935). Чл. КПСС с 1920. Род. в Тбилиси. Окончил Владимирское воен. училище (1912). Участник 1-й мировой войны 1914—18, штабс-капитан. В 1917 участвовал в разгроме корниловщины. В 1918—1920 состоял в партии эсеров-максималистов. С 1918 в Красной Армии, был избран наркомвоеном Терской сов. республики, командовал Владикавказско-Грозненской группой войск. В 1919 командующий 11-й армией, в 1919—21 командовал Особой и 7-й кав. дивизиями, 33-й Кубанской стрелк. дивизией, Терской группой войск, 11-й армией (апр.— авг. 1920), 9-й армией (авг. 1920— май 1921). С июля по сент. 1921 губвоенком Тамбовской губ. После Гражданской войны пом. и зам. командующего войсками округа, командующий войсками Туркестанского фронта (апр. 1924— нояб. 1925) и Кавк. Краснознамённой армии. В 1928—29 уполномоченный Наркомвоена при СНК ЗСФСР, нач. Гл. управления РККА, с дек. 1929 командующий войсками Сибирского и Закавк. воен. округов, Приморской группой войск Особой Краснознамённой Дальневосточной армии (в 1937). Чл. Воен. совета при НКО СССР (1934—37). Награждён орденом Ленина, орденами Красного Знамени, Красного Знамени Азерб. ССР и Трудового Красного Знамени Тадж. ССР.

Лит.: Герои Гражданской войны, М., 1963, с. 458—79.

ЛЕВАНЕ́ВСКИЙ Сигизмунд Александрович (1902, Петербург, — 13.8. 1937, р-н Сев. полюса), советский лётчик, Герой Сов. Союза (20.4.1934). Чл. Коммунистич. партии с 1934. Род. в семье польск. рабочего. Во время Окт. революции 1917 был в Красной Гвардии, в 1918 служил в продотряде. С 1919 в Красной Армии, участвовал в Гражд. войне 1918—1920, командуя ротой и батальоном. Пос-

С. А. Леваневский.

А. Левенгук.

ле войны нач. штаба и пом. командира полка. В 1925 окончил Севастопольскую школу мор. лётчиков, затем работал инструктором в различных авиац. школах. С 1933 служил в Главсевморпути, совершил неск. дальних перелётов. В апр. 1934 участвовал в операции по спасению людей с затонувшего парохода «*Челюскин*». В 1936 совершил перелёт Лос-Анджелес (США) — Москва (19 тыс. *км*). 12 авг. 1937 на самолёте Н-209, имея на борту 6 чел. экипажа, стартовал под Москвой с задачей перелететь через Сев. полюс в США. В 17 *ч* 53 *мин* 13 авг. связь с самолётом, попавшим в тяжёлые метеорологич. условия, прекратилась. Поиск оказался безуспешным, экипаж погиб. Награждён орденом Ленина, орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды.

ЛЕВА́НТ (от франц. Levant или итал. Levante — Восток), общее назв. стран вост. части Средиземного м. (Сирия, Ливан, Египет, Турция, Греция и др.), в более узком смысле — Сирии и Ливана.

ЛЕВАНТИ́НСКОЕ МО́РЕ, название части Средиземного моря между о. Кипр и близлежащим побережьем Азии.

ЛЕВАНТИ́НЦЫ, небольшие этнич. группы в составе сирийцев и ливанцев — потомки европейских (гл. обр. итал. и франц.) колонистов, переселившихся в прибрежные р-ны Сирии и Ливана в начале крестовых походов (кон. 11 — нач. 12 вв.) и смешавшихся с местным населением. Говорят в основном по-арабски. По вероисповеданию — преим. марониты и католики, небольшая часть — мусульмане.

ЛЕВАССЁР (Levasseur) Пьер Эмиль (8.12.1828, Париж,—10.7.1911, там же), французский экономист и историк. Чл. Академии моральных и политических наук (1868). Автор многочисл. работ, гл. обр. по экономич. истории Франции, написанных с позиций школы вульгарной политической экономии, апологетически изображающих капитализм. Ценность его работ — в содержащемся в них большом фактич. материале.

Соч.: Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France avant 1789, 2 éd., t. 1—2, P., 1900—01; Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1870, 2 éd., t. 1—2, P., 1903—04; Questions ouvrières et industrielles en France sous la Troisiéme République, P., 1907; в рус. пер. — Основы политической экономии, СПБ, 1888.

ЛЕВАШО́В Михаил Дмитриевич (1739 — ок. 1775), русский мореплаватель, морской офицер. Окончил Морской кадетский корпус в Петербурге. В 1764 назначен помощником П. К. *Креницына* в экспедиции на Алеутские о-ва. В 1768—69 Л. совершил плавание от Камчатки вдоль Алеутских о-вов до Аляски и обратно. В 1770, после гибели Креницына, возглавлял экспедицию. Составил географо-этногр. описание Алеутских о-вов. В честь Л. названы один из проливов Курильских о-вов, мыс на о. Парамушир и вулкан на том же острове.

ЛЕ́ВАЯ ПА́РТИЯ — КОММУНИ́СТЫ Швеции (ЛПК; Vänsterpartiet Kommunisterna), основана 13—16 мая 1917 в результате выхода из С.-д. партии Швеции (осн. в 1889) левой оппозиции. До 1921 наз. Левой с.-д. партией Швеции (ЛСДПШ). На 4-м съезде (1921) ЛСДПШ приняла 21 условие приёма в Коминтерн и была переименована в Коммунистич. партию Швеции (КПШ, с 1967 — ЛПК). В 20-х гг. КПШ пережила три раскола (в 1921, 1924, 1929), вызванных деятельностью правооппортунистич. элементов внутри партии. В 30-х гг. КПШ консолидировала свои ряды и усилила борьбу за интересы рабочего класса. Во 2-й пол. 30-х гг. КПШ взяла курс на борьбу против войны и фашизма, на создание антифаш. фронта и единство действий рабочего класса. В 1936—39 мн. чл. КПШ сражались в Испании в рядах интернац. бригад.

Во время 2-й мировой войны 1939—45 КПШ действовала в трудных условиях: распространение изданий КПШ было запрещено, коммунистов подвергали дискриминации на рынке труда, в профсоюзах. 12-й съезд КПШ (1944) принял программу партии «Основные принципы КПШ», где определялась ист. задача рабочего класса Швеции: в союзе с др. эксплуатируемыми классами завоевать политич. власть и построить социалистич. общество. В 1944—48 на парламентских и коммунальных выборах за КПШ голосовало св. 10% избирателей. В риксдаге КПШ располагала 18 мандатами (из 381). В 1945 коммунисты возглавили всеобщую 5-мес. забастовку металлистов (130 тыс. чел.), к-рая положила начало «размораживанию» зарплаты в Швеции после войны.

В кон. 40 — нач. 50-х гг. КПШ развернула активную борьбу за мир, против опасности новой мировой войны. Однако партию ослабляли внутр. разногласия, сектантские взгляды нек-рой части её членов. Отпор сектантству на 16-м съезде КПШ (1953), принятая съездом новая программа «Путь Швеции к социализму» способствовали идеологич. и организац. укреплению КПШ. Партия сделала упор на достижение единства действий рабочего движения страны, на сотрудничество коммунистов с основной массой социал-демократов. 19-й съезд партии (1961) принял «Программное заявление КПШ», в к-ром были сформулированы как принципиальные основы партии, так и её конкретные требования в защиту социально-экономич. и политич. интересов швед. трудящихся. В сер. 60-х гг. позиции КПШ в риксдаге и органах местного управления неск. усилились. Однако одновременно происходило определённое идейное и организац. ослабление партии под влиянием как право-, так и левооппортунистич. течений в КПШ и вне её. В партии возникли разногласия по принципиальным вопросам теории и тактики. 21-й съезд (1967), переименовавший КПШ в ЛПК, принял новую программу партии — «Социалистич. альтернатива», а также новый устав, в к-ром отсутствовали, в отличие от предыдущего устава (принятого в 1955), нек-рые важные положения принципа демократич. централизма. На парламентских выборах 1968 ЛПК получила самое низкое число голосов (3%) за всё послевоен. время. 22-й съезд ЛПК (1969) явился в известной мере поворотным в борьбе за единство рядов партии, внёс нек-рые поправки в устав. Коммунисты сыграли важную роль в успешной забастовочной борьбе швед. трудящихся, развернувшейся в 1969—71. В 1972 состоялся 23-й съезд ЛПК. Съезд принял новую программу партии, в к-рой указывается, что ЛПК строит свою деятельность «на основе научного социализма, революц. теории Маркса—Ленина», подчёркивается приверженность партии принципам пролетарского интернационализма. Съезд принял также поправки к уставу, указывающие на руководящую роль партии в борьбе трудящихся за социализм, на значение единства и сплочённости партии, на несовместимость фракц. деятельности с членством в её рядах. На парламентских выборах 1973 ЛПК получила 5,3% голосов избирателей и 19 мандатов (из 350; на выборах 1970 — 4,8% голосов и 17 мандатов в риксдаге).

Делегации КПШ участвовали в междунар. Совещаниях представителей коммунистич. и рабочих партий (1957 и 1960, Москва). КПШ одобрила принятые этими совещаниями документы. На междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий 1969 (Москва) ЛПК была представлена наблюдателями.

В соответствии с уставом высший орган ЛПК — съезд. Между съездами работой партии руководит Правление. Пред. ЛПК — К. Х. *Херманссон*. Численность ЛПК — св. 15 тыс. чел. (1972). ЦО ЛПК — газ. «Ню даг» («Ny Dag»).

Съезды Левой партии — коммунисты*:

1-й съезд — 13—16 мая 1917; 2-й съезд — 1918; 3-й съезд — июнь 1919; 4-й съезд — март 1921; 5-й съезд — май 1923; 6-й съезд — 1924; 7-й съезд — июнь 1927; 8-й съезд — дек. 1929; 9-й съезд — февр. 1933; 10-й съезд — май 1937; 11-й съезд — 6—9 апр. 1939; 12-й съезд — 6—9 мая 1944; 13-й съезд — 18—21 мая 1946; 14-й съезд — 15—18 мая 1948; 15-й съезд — 23—26 марта 1951; 16-й съезд — 3—6 апр. 1953; 17-й съезд — 28—31 дек. 1955; 18-й съезд — 28—31 дек. 1957; 19-й съезд — 5—8 янв. 1961; 20-й съезд — 3—6 янв. 1964; 21-й съезд — 13—16 мая 1967; 22-й съезд — 19—21 сент. 1969; 23-й съезд — 26—29 окт. 1972.

Е. Александров.

* Все съезды, за исключением 13-го, состоялись в Стокгольме; 13-й съезд — в Гётеборге.

ЛЕ́ВАЯ ХЕТТА́, река в Ямало-Ненецком нац. окр. Тюменской обл. РСФСР, лев. приток р. Надым. Дл. 357 *км*, пл. басс. 11 300 *км²*. Берёт начало из небольшого озера на северной окраине Сибирских Увалов; течёт на С.—С.-В. по заболоченной равнине. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье с мая по июль.

ЛЕВЕ́ЛЛЕРЫ (англ. Levellers, букв. — уравнители), радикальная мелкобурж. демократич. партия *Английской буржуазной революции 17 века*. Л. оформились в самостоят. общенац. группировку в 1647 (до этого существовали как левое течение *индепендентов*). Во главе Л. стояли Дж. *Лилберн*, Р. Овертон, У. Уолвин и др. Социальную базу Л. составляли гл. обр. мелкобурж. прослойки гор. населения (ремесленники, мелкие торговцы; до 1649 Л. оказывала поддержку гор. и сел. беднота). Л. пользовались большим влиянием среди солдат парламентской

армии и сыграли крупную роль во время 1-й (1642—46) и 2-й (1648) гражд. войн. Под рук. Л. в армии действовали в 1647 советы солдатских агитаторов (представителей). Программа Л. нашла отражение в памфлетах руководителей и манифестах («Дело армии...», «Народное соглашение» и др.). Основываясь на идеях нар. суверенитета и естественного права, Л. в 1647 выступили за уничтожение монархии, палаты лордов и сословных привилегий, за превращение Англии в республику с однопалатным парламентом, избираемым на основе всеобщего избират. права. Однако во время дискуссий с индепендентами на конференции в Патни в конце окт.— нач. ноября 1647 они согласились исключить из числа избирателей рабочих и домашнюю прислугу. Л. стояли за равенство перед законом, за коренную реформу суда и права. В области социально-экономической они требовали уничтожения монополий и патентов, облегчения налогового бремени, отмены церковной десятины, возвращения крестьянам огороженной земли. Но они были решительными противниками ликвидации частной собственности и уничтожения дворянского землевладения. Л. выступали против уравнит. требований гор. и сел. бедноты и резко отмежевались от *диггеров* — т. н. истинных Л. (Характерно, что Л. всячески открещивались от самого названия «Л.», к-рое было дано им противниками.) Такая позиция оттолкнула от Л. наиболее обездоленные слои населения. Это — главная причина поражения Л. Поднятые Л. солдатские восстания в мае и сент. 1649 потерпели поражение, после чего движение Л. пошло на спад. Этому способствовали, в частности, преследования, к-рые обрушились на Л. со стороны индепендентских властей. В 50-х гг. Л. распадаются на разрозненные группы, а часть их, разочаровавшись в политической борьбе, переходит на позиции *квакеров*.

Лит.: Попов-Ленский И. Л., Лильберн и левеллеры, М.— Л., 1928; Левин Г. Р., Демократическое движение в английской буржуазной революции, Л., 1973. *Г. Р. Левин.*

ЛЁВЕН, Лувéн (флам. Leuven, франц. Louvain), город в Бельгии, в пров. Брабант, порт на р. Диль и канале, связывающем Л. с Шельдой. 32,2 тыс. жит. (1971). Металлообр., лесопильная, хим., текст. пром-сть. Старейший бельг. католич. ун-т (с 1425; с 1968 франц. часть ун-та переведена в гг. Брюссель и Оттиньи).

Впервые Л. упоминается в 884 как лагерь норманнов. С кон. 9 в. резиденция графов, с 1106 герцогов Лувенских (позднее назв. Брабантскими). С 11—12 вв. приобрёл большое торг. значение, стал крупным центром сукноделия, одним из гл. экономич. центров *Брабанта*. В результате восстания 1378 ткачи добились нек-рого участия в управлении городом. В 15—16 вв. Л. потерял прежнее экономич. значение. Во время 1-й (1914—18) и 2-й (1939—45) мировых войн Л. оккупировали герм. войска.

Со ср. веков в Л. сохранились радиально-кольцевая планировка, готич. здания — церкви Синт-Квинтенскерк (ок. 1200—1450), Синт-Гертрудискерк (1252—1453), Синт-Питерскерк (ок. 1425— после 1507; каменная дарохранительница выс. 12 *м*, ок. 1450, арх. Матейс де Лайенс), ратуша (1448—59, арх. Матейс де Лайенс), жилые дома. В стиле барокко — церковь Синт-Михилскерк (1650—66, арх. В. Хесиус; илл. см. т. 3, вклейка к стр. 185). Здания ун-та —16—20 вв.

Лёвен. Площадь Фошплац.

Лит.: De Borchgrave d'Altena J., Cauwenberghe E. van, Francotte J., Kunst te Leuven, Leuven, 1946.

ЛÉВЕНГАУПТ (Lewenhaupt) Адам Людвиг (апр. 1659 — 12. 2. 1719, Москва), граф, швед. военачальник, генерал-лейтенант (1706). Служил в армиях ряда европейских государств, затем в шведской армии. В начале Северной войны 1700—21 командовал полком, в 1706 ген.-губернатор Лифляндии и Курляндии. В 1708 получил приказ короля Карла XII подготовить в Прибалтике войска и идти на соединение с гл. силами шведов в р-не Могилёва. На подходе к *Лесной* 28 сент. (9 окт.) 1708 был разбит рус. войсками. В *Полтавском сражении 1709* командовал пехотой, организовал отход остатков швед. армии к Переволочне, где Карл XII передал Л. командование. Считая положение шведов безнадёжным, Л. 30 июня (11 июля) 1709 капитулировал. В 1709—19 в плену был главой швед. администрации военнопленных. После смерти Карла XII назначен королевой Ульрикой Элеонорой министром, но на пути в Швецию умер. Оставил мемуары.

ЛÉВЕНГУК (Leeuwenhoek) Антони ван (24.10.1632, Делфт,—26.8.1723, там же), голландский натуралист, основоположник научной микроскопии, чл. Лондонского королев. об-ва (с 1680). Занимался торговлей мануфактурой и галантереей. Используя свой досуг для шлифования оптич. стёкол, Л. достиг в этом большого совершенства. Изготовленные им линзы, к-рые он вставлял в металлич. держатели с прикреплённой к ним иглой для насаживания объекта наблюдения, давали 150—300-кратное увеличение. При помощи таких «микроскопов» Л. впервые наблюдал и зарисовал сперматозоиды (1677), бактерии (1683), эритроциты, а также простейших, отдельные растит. и животные клетки, яйца и зародыши, мышечную ткань и мн. др. части и органы более чем 200 видов растений и животных. Впервые описал *партеногенез* у тлей (1695—1700). Л. стоял на позициях *преформизма*, утверждая, что сформированный зародыш уже содержится в «анималькуле» (сперматозоиде). Отрицал возможность самозарождения. Свои наблюдения он описывал в письмах (всего до 300), к-рые направлял гл. обр. в Лондонское королев. об-во.

Соч.: Opera omnia, Lugduni Batavorum, 1715—22; Alle de brieven, del 1—5, Amst., 1939—57.

Лит.: Такжин Н. В., Левенгук, его жизнь и деятельность. (По его письмам), Л., 1946; Schierbeek A., Measuring the invisible world. The life and works of A. van Leeuwenhoek, L.—N.Y., 1959. *А. Е. Гайсинович.*

ЛЕВЕНÉ (Levene) Рикардо (7.2.1885, Буэнос-Айрес,—13.3.1959, там же), аргентинский историк и правовед. Проф. нац. ун-та Буэнос-Айреса и нац. ун-та Ла-Платы, чл. Академии права и социальных наук, чл. нац. академии истории, в течение мн. лет её президент. Автор ряда фундаментальных исследований. Л. рассматривал политич. историю страны в отрыве от экономич. и классовой основы. Его концепция в основном совпадает со взглядами родоначальников либерально-позитивистской школы В. Ф. Лопеса и Б. *Митре*. Л. давал отрицат. оценку диктаторскому режиму Х. М. Росаса (1829—1852), осуждал экспансионистские устремления иностр. держав на Ла-Плате. Труды Л. содержат ценный фактич. материал.

Соч.: Historia de la nación Argentina, v. 1—10, B. Aires, [1936—50]; Historia del derecho argentino, v. 1—8, B. Aires, 1945—54; La anarquía de 1820 y la iniciación de la vida pública de Rosas, B. Aires, 1954.

ЛЕВÉНТ (Levent) Агях Сырры (р. 26.1. 1894, Родос), турецкий писатель и филолог. Окончил лит. ф-т Стамбульского ун-та (1919). Преподавал лит-ру в вузах Турции (1922—49). Гл. ред. журн. «Турецкий язык», один из организаторов издания турецкой энциклопедии. Автор сентимент. романа «Страдания» (1928) и серии монографий о творчестве тур. и тюркоязычных писателей. Депутат меджлиса (1940—46).

Соч.: Edebiyat tarihi dersleri, İst., 1943; Divan edebiyatı, İst., 1941, 2 bs., İst., 1943; Tarih boyunca türk dili, Ankara, 1961; Ümmet çağı türk edebiyatı, Ankara, 1962; Ali Şir Nevaî, cilt 1—4, Ankara, 1965—68.

Лит.: Kutluk I., Agâh Sírrı Levend. Hayatı ve eserleri, İst., 1963; Necatigil B., Edebiyatımızda isimler sözlüğü, 7 bs., İst., 1972.

ЛЕВЕНТИ́НА (Leventina), горная долина на Ю. Швейцарии. Протягивается от насел. пункта Айроло (у перевала Сен-Готард) до впадения р. Тичино (приток р. По) в оз. Лаго-Маджоре. По Л. проходит участок ж. д. Милан (Италия) — Цюрих (Швейцария).

ЛÉВЕРКУЗЕН (Leverkusen), город в ФРГ, в земле Сев. Рейн-Вестфалия, близ Кёльна. 107,6 тыс. жит. (1970). Порт на Рейне. Узел ж. д. и авиасообщений. Один из гл. центров хим. пром-сти в стране (з-ды «Фарбенфабрикен Байер АГ» с более чем 30 тыс. занятых). Машиностроение, металлообр., текст. пром-сть; прокатное произ-во.

ЛÉВЕРТИН (Levertin) Оскар Ивар (17.7.1862, Грют, близ Норчёпинга,—22.9.1906, Стокгольм), шведский писатель, литературовед. Род. в семье антиквара. С 1899 проф. истории лит-ры в Стокгольмском ун-те. Лит. деятельность начал в 1883 в русле натурализма, в 1889 примкнул к неоромантикам и совместно с К. Г. В. *Хейденстамом* опубл. программный памфлет «Свадьба Пепиты» (1890), направленный против натурализма. Пер-

У. Ж. Ж. Леверье.

Ф. Ю. Левинсон-Лессинг.

вый сб. «Легенды и песни» (1891), в к-ром Л. обратился к фантастич. образам средневековья, проникнут пессимизмом; автор пытался преодолеть его в сб-ках «Новые стихи» (1894) и «Стихи» (1901). Для новелл сб. «Рококо» (1899, рус. пер.— б. г. изд.) и романа «Магистры в Эстеросе» (1900) характерен интерес к истории. Историко-лит. работы Л. «Театр и драма при Густаве III» (1889), «Из времени Густава III» (1896) и др. сыграли значит. роль в швед. лит. жизни кон. 19— нач. 20 вв.

Соч.: Samlade skrifter, bd 1—24, Stockh., 1918—20.

Лит.: Söderhjelm W., Oscar Levertin, del 1—2, Stockh., 1914—17; Fehrman C., Levertins kritiska principer, в его кн.: Poesi och parodi, Stockh., 1957; Julén B., Hjärtats landsflykt. En Levertinstudie, [Stockh., 1961]. *А. А. Мацевич.*

ЛЕВЕРЬЕ́ (Le Verrier) Урбен Жан Жозеф (11.3.1811, Сен-Ло,—23.9.1877, Париж), французский астроном, чл. Парижской АН (1846). В 1833 окончил Политехнич. школу в Париже. С 1846 возглавлял кафедру небесной механики в Парижском ун-те, с 1854 директор Парижской обсерватории. Работы Л. посвящены решению проблем небесной механики. В 1839 провёл исследование вековых изменений планетных орбит и изучил вопрос об устойчивости Солнечной системы. В 1845 Л., по предложению Д. Ф. *Араго*, занялся изучением неправильностей в движении планеты Уран и показал, что их причина — находящаяся за пределами орбиты Урана неизвестная планета. Независимо от Дж. К. *Адамса* вычислил (в 1846) положение этой планеты (позже названной Нептуном); она была открыта И. Г. *Галле* в 1846 в месте, указанном Л. Открытие Нептуна с помощью предвычислений—одно из крупнейших событий в области теоретической астрономии. В 1849 Л. предложил план ревизии теории движения больших планет. Над этим планом и вычислением планетных таблиц Л. работал до конца жизни. Теория планет Л., требовавшая от него колоссального вычислительного труда, отличается большой точностью; долго использовалась для составления астрономич. эфемерид — таблиц положений тел Солнечной системы. На них основаны вычисления астрономич. ежегодника, издаваемого Бюро долгот в Париже. Л. принадлежит также открытие векового движения перигелия Меркурия, не объяснимого законом тяготения Ньютона. Главнейшие соч. Л. опубликованы в основанных им «Анналах Парижской обсерватории».

Соч.: Recherches astronomiques, «Annales de l'observatoire de Paris», 1855—78, t. 1—6, 10—14.

Лит.: Горшков П. М., Замечательный вековой юбилей открытия планеты Нептун, «Вестник ЛГУ», 1947, № 1.

ЛЕВЗЕ́Я сафлоровидная, маралий корень, рапонтикум сафлоровидный (Rhaponticum carthamoides), многолетнее корневищное травянистое растение сем. сложноцветных. Стебли неветвистые, листья очередные, глубокоперисторассечённые с зубчатыми долями, паутинистоопушённые, реже голые; плоды — буроватые эллипсоидальные семянки с хохолком из перистых щетинок. Встречается гл. обр. в Сибири (в Саянах, на Алтае, в Кузнецком Алатау и др.), преим. на выс. 1700—2000 *м* над ур. моря. Культивируют как лекарственное растение. Корневища и корни Л. содержат инулин, эфирные масла, смолы, соли органич. кислот и др. вещества. Препараты Л. предложены в качестве средств, возбуждающих центр. нервную систему, повышающих работоспособность при умственном и физич. утомлении.

ЛЕ́ВИ (Levi) Карло (р.29.11.1902, Турин), итальянский писатель, живописец, обществ. деятель. Получил мед. образование. В 1935 был сослан за антифаш. деятельность. Участник Движения Сопротивления. В кн. Л. «Христос остановился в Эболи» (1945, рус. пер. 1955) рассказывается о тяжёлой жизни крестьянства при фашизме. Кн. очерков «Слова-камни» (1955, рус. пер. 1957) раскрывает поворот в сознании сицилийских бедняков, поднимающихся на борьбу за свои права. Кн. «У будущего — древняя добрая душа» (1956) — дневник поездки писателя в «страну будущего» — СССР. В кн. очерков «Весь мёд уже кончился» (1964, рус. пер. 1966) Л. показывает сдвиги в нар. жизни Сардинии в послевоен. годы.

Как живописец Л. сложился в 20-е гг. под воздействием фовизма и экспрессионизма. В 30-е гг. примкнул к прогрессивному художеств. движению, направленному против офиц. иск-ва. В 50-е гг. стал видным представителем социально-реалистич. направления. Создал обобщ. образы крестьян Лукании («Дети колдуньи», 1936; «Трое крестьян», 1955) и картины на темы героич. крест. борьбы («Оплакивание Рокко Скотелларо», 1954). Л.— активный деятель прогрессивного обществ. движения в совр. Италии. В 1963 избран в сенат, как независимый, по спискам Итал. коммунистич. партии.

Соч.: La doppia notte dei tigli, Torino, 1959.

Лит.: Джерманетто Дж., Глазами художника, «Октябрь», 1956, № 10; Потапова З., Неореализм в итальянской литературе, М., 1961; Scaramucci I., Romanzi del nostro tempo, [Brescia, 1956]; Testaguzza A., Carlo Levi scrittore, [Firenze, 1969]; Falaschi G., Levi, Firenze, 1971 (имеется библ.).

В. В. Горяинов, З. М. Потапова.

ЛЁВИ (Loewi) Отто (3.6.1873, Франкфурт-на-Майне, — 25. 12. 1961, Нью-Йорк), австрийский физиолог и фармаколог, доктор медицины (1896). В 1909—38 проф. ун-та в Граце, с 1940 проф. мед. колледжа Нью-Йоркского ун-та. Один из создателей теории химич. передачи нервного возбуждения. Показал, что регуляция деятельности сердца осуществляется посредством выделяемых нервными окончаниями физиол. активных веществ — *медиаторов*. За работы об участии *ацетилхолина* в передаче нервных импульсов Л. удостоен в 1936 Нобелевской пр. (совм. с Г. *Дейлом*).

Лит.: Henry Dale (1875—). Otto Loewi (1873—), в кн.: Stewenson L. G., Nobel prize winners in medicine and physiology. 1901—1950, N. Y., 1953.

ЛЕВИ́ (Lévy) Поль (15.9.1886, Париж,— 15.12.1971, там же), французский математик, чл. Парижской АН (1964). Доктор математики (1911), ученик Ж. *Адамара*. С 1920 проф. Политехнич. школы в Париже. Осн. работы по теории вероятностей (где он был одним из основоположников общих предельных теорем и теории случайных процессов), функциональному анализу, теории функций, механике.

Соч.: Théorie de l'addition des variables aléatoires, 2 ed., P., 1954; в рус. пер.—Конкретные проблемы функционального анализа, М., 1968; Стохастические процессы и броуновское движение, М., 1972 (библ. трудов Л.).

ЛЕВИАФА́Н, 1) в библейской мифологии огромное морское чудовище, напоминающее гигантского крокодила. В переносном смысле — нечто огромное и чудовищное. 2) Назв. сочинения англ. философа Т. *Гоббса*, посвящённого проблемам гос-ва.

ЛЕВИ́-БРЮЛЬ (Lévy-Bruhl) Люсьен (10.4.1857, Париж,—13.3.1939, там же), французский философ и психолог—позитивист, близкий к «социологической» школе Э. *Дюркгейма*. Наиболее известен своей теорией первобытного «дологического» мышления. Выступая против концепции Э. *Тайлора* и др. эволюционистов, согласно к-рой первобытный человек («философствующий дикарь») мыслил так же логически, как и совр. человек, Л.-Б. утверждал, что в «низших обществах» преобладают «коллективные представления» (понятие, разработанное школой Дюркгейма), принципиально отличные от «индивидуальных представлений». «Дологическое мышление», связанное с «коллективными представлениями», управляется, по Л.-Б., не логич. законами тождества, противоречия и пр., а «законом сопричастия» (партиципации). Хотя Л.-Б. полагал, что различным обществ. структурам свойственны и разные типы мышления, однако он не считал, что «дологическое мышление» присуще только отсталым народам: в сфере личного опыта «первобытный человек» действует и мыслит, как и современный, а с др. стороны, и в совр. жизни есть явления (религия, мораль), где сказываются действие коллективных представлений и свойственный им принцип партиципации, неприменимость логич. законов. Несмотря на нек-рый схематизм и односторонность, взгляды Л.-Б. представляют интерес как попытка исследовать ист. изменения в психологии мышления.

Соч.: Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures, 6 ed., P., 1922; в рус. пер.— Первобытное мышление, М., 1930; Сверхъестественное в первобытном мышлении, М., 1937. *С. А. Токарев.*

ЛЕ́ВИ-ГРА́ДЕЦ (Levý Hradec), средневековое городище на левом берегу р. Влтава, в 14 *км* к С. от Праги, в Чехословакии. Раскопками 1939—42 и 1947—52 вскрыты система укреплений и жилища, принадлежавшие различным категориям населения. На основном городище, где, как полагают, с нач. 9 в. жили княжеские слуги, открыты срубные дома. На посаде, обнесённом стеной в 10 в., находились усадьбы крестьян. В 9 в. в Л.-Г. была построена первая в Чехии церковь св. Климента.

Лит.: Borkovský I., Levý Hradec, Praha, 1965.

ЛЕВИ́Н (Lewin) Курт (9.9.1890, Познань,— 12.2.1947, Ньютон, шт. Массачусетс, США), немецкий и американский психолог. Проф. Берлинского ун-та (1926—33). В 1932—44 проф. в ун-тах

Станфорда, Корнеллском и шт. Айова (США). Организатор и директор Исследоват. центра групповой динамики Массачусетсского технологич. ин-та (1945—47). В 1920-х гг. был представителем берлинской школы *гештальтпсихологии*, занимался эксперимент. изучением воли и аффекта. В дальнейшем разработал концепцию личности, в основе к-рой лежит заимствованное из физики понятие поля. «Поле» характеризует у Л. психологич. единство личности и её окружения и представляет собой совокупность взаимосвязанных факторов («поле» возможных для данного индивида событий и «поле» сил, предопределяющих, какая из возможностей реализуется в поведении индивида). Поведение индивида является внеш. выражением событий, происходящих в его психологич. «поле»; события эти представляют собой либо перемещение из одной области «поля» в другую, либо изменение самой структуры «поля», описываемой Л. с помощью понятий *топологии*. В концепции «поля» сказалось характерное для Л. стремление перестроить психологию по образцу точных наук, прежде всего физики. Так, *мотив*, становящийся у Л., в отличие от гештальтпсихологии, одним из осн. понятий, рассматривается им в отвлечении от предметно-смыслового (обществ.-исторического в конечном счёте) содержания ситуации, в к-рой реализуется мотивационная динамика. Многочисл. эксперимент. работы, выполненные Л. и его учениками (проблемы запоминания и возобновления прерванных действий, психологич. замещения, фрустрации, «уровня притязаний» личности и др.), заложили основы совр. эксперимент. изучения мотивации. Л. явился одним из основоположников эксперимент. исследования психологии групп (т. н. групповой динамики); входил в возглавлявшийся Н. *Винером* науч. коллектив, разработавший осн. принципы *кибернетики*.

Соч.: Vorsatz, Wille und Bedürfnis, B., 1926; Gesetz und Experiment in der Psychologie, B., 1927; A dynamic theory of personality, N. Y., 1935; Principles of topological psychology, N. Y.—L., 1936; Resolving social conflicts, N. Y., 1948; Field theory in social science, N. Y., 1951; в рус. пер.—Социализация системы Тэйлора, Л.— М., 1925.

Лит.: Анцыферова Л. И., О теории личности в работах К. Левина, «Вопросы психологии», 1960, № 6; Marrow A. J., The practical theorist, N. Y., 1969; Kaufmann P., K. Lewin, P., 1968; Mailhiot G. B., Dynamique et genèse des groupes. Actualité des découvertes de K. Lewin, P., 1968.

ЛЕ́ВИН Леонид Менделевич (р.25.7. 1936, Минск), советский архитектор. Учился в Белорус. политехнич. ин-те (1954—60). Работает в Минске. Участвовал в создании парка им. 50-летия Советской власти (1960—67) и выставочного павильона ВДНХ БССР (1968) в Минске, мемориального комплекса *Хатынь* (1968—69; Ленинская пр., 1970; илл. см. т. 3, табл. XIII, стр. 176—177).

ЛЕ́ВИН Максим Григорьевич [16(29). 10. 1904, Слоним, БССР, — 18.4.1963, Москва], советский антрополог, этнограф и археолог, доктор ист. наук (1958), проф. (1960). В 1944—63 зам. директора Ин-та этнографии АН СССР. Полевые исследования вёл в Туве (1926, 1952), Сев. Прибайкалье (1927), на Алтае (1929), на побережье Охотского м. (1930—31), на Амуре и Сахалине (1947), на Чукотке (1957—61). Осн. труды по антропологии и этнографии народов Сибири, Ср. Азии, Японии, общим проблемам расоведения, сравнительной анатомии и мн. др. проблемам, объединённым общей идеей исследования эволюции человека в связи с историей первобытного общества. Разрабатывал учение об историко-этнографич. областях и хоз.-культурных типах. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Памяти М. Г. Левина, «Советская этнография», 1963, № 4 (приведен список осн. трудов Л.).

ЛЕВИНЕ́ (Leviné) Эйген (Евгений) (23.5.1883, Петербург,—5.6.1919, Мюнхен), деятель германского рабочего движения. До 1-й мировой войны 1914—18 примыкал к левому крылу с.-д. партии. В годы войны энергично участвовал в деятельности «Союза Спартака». Принимал активное участие в Ноябрьской революции 1918 и в Январском восстании 1919. Был делегатом Учредит. съезда КПГ (30 дек. 1918—1 янв. 1919). После провозглашения Баварской советской республики Л. возглавил её Исполнительный совет (верховный исполнит. орган). После разгрома Баварской советской республики расстрелян по приговору военно-полевого суда.

Соч. в рус. пер.: Речь перед судом, воспоминания, наброски, М., 1927.

Лит.: Застенкер Н., Баварская Советская Республика, М., 1934; Полтавский М. А., Баварская Советская Республика, М., 1959.

ЛЕВИ́НСКИЙ (Levinsky) Йозеф (20.9. 1835, Вена,—27.2.1907, там же), австрийский актёр. С 1855 работал в австр. провинц. театрах. В 1858 в роли Франца Моора («Разбойники» Шиллера) дебютировал на сцене венского «Бургтеатра», где прошла вся его творческая жизнь. Играя гл. обр. роли злодеев, лицемеров, олицетворяющих губительную силу зла,— Вурм («Коварство и любовь» Шиллера), Яго, Ричард III, Полоний, Шейлок («Отелло», «Ричард III», «Гамлет», «Венецианский купец» Шекспира), Мефистофель («Фауст» Гёте), епископ Николас («Борьба за престол» Ибсена) и др., актёр стремился к философским обобщениям. Большое значение Л. придавал гармонич. сочетанию внеш. и внутр. выразительности, речевой характеристике образа, точности индивидуальных портретов. Гастролировал в России в 1895 и 1898 (Петербург, Москва). Высоко ценил реалистич. иск-во Малого театра.

Лит.: Richter H., I. Levinsky, W., 1926.

ЛЕВИНСО́Н Евгений Адольфович [7(19).10.1894, Одесса,—21.3.1968, Ленинград], советский архитектор. Окончил ленингр. Вхутеин (1927). Преподавал в Ленингр. инж.-строит. ин-те (1932—1945) и в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина (1945—1968, с 1947 проф.). Крупные работы Л., выполненные в 1930—40-х гг. в духе модернизированной классики, отличаются тонкой графичностью архит. форм и декоративных деталей (жилые кварталы в р-не Щемиловки, 1937—40, дом Невского райсовета, 1937—40,— все совм. с арх. И. И. Фоминым, в Ленинграде; ж.-д. вокзал в г. Пушкине, 1948—50, совм. с арх. А. А. Грушке, Гос. пр. СССР, 1951). В 1950—60-х гг. Л.— соавтор застройки ряда кварталов на Щемиловке (1958—1964), архит. части мемориального комплекса на Пискарёвском кладбище (1960) и гостиницы «Советская» (1-я очередь — 1968) в Ленинграде. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Е. А. Левинсон, И. И. Фомин. Невский райсовет в Ленинграде. 1937 — 1940.

Лит.: Евгений Адольфович Левинсон. Проекты. Постройки. Графика, Л., 1971.

ЛЕВИНСО́Н-ЛЕ́ССИНГ Франц Юльевич [25.2(9.3). 1861, Петербург,—25.10. 1939, Ленинград], советский геолог и петрограф, акад. АН СССР (1925; чл.-корр. 1914). В 1883 окончил физико-матем. ф-т Петерб. ун-та, в к-ром (с 1889) читал лекции, воспитав несколько поколений отечеств. петрографов и геологов. В 1892—1902 проф. Юрьевского (ныне Тартуского) ун-та, а в 1902—30— Петербургского (Ленинградского) политехнич. ин-та, в к-ром организовал первую в России лабораторию экспериментальной петрографии. В 1902—20 проф. Высших женских курсов в Петербурге, а с 1921 зав. кафедрой петрографии в Ленингр. ун-те.

В 1919 Л.-Л. был избран петрографом Геол. комитета. В АН СССР с 1925 до 1939 выполнял большую научно-организационную работу: был организатором и председателем отдела каменных строительных материалов и почвенного отдела Комиссии по изучению естеств. производит. сил, директором Геологического музея и Почвенного ин-та имени В. В. Докучаева (1925—29), организатором и директором Петрографического института (1930—38), организатором и первым директором Вулканологич. станции на Камчатке, председателем Комиссии по комплексному изучению Каспийского м. (1934—39), председателем Азерб. и Арм. филиалов АН СССР, руководил академической комиссией в Закавказье (Армения). Деятельно участвовал в гидрогеологических изысканиях на Свирьстрое (1920—23). Осн. труды по теоретич. петрографии, вопросам петрогенезиса. Л.-Л. полагал, что существуют две родоначальные магмы — гранитовая и базальтовая. Наряду с кристаллизационной дифференциацией магмы (кристаллизация в процессе застывания) признавал ликвацию магмы, т. е. распад её на две несмешивающиеся жидкости разного хим. состава. Л.-Л. обосновал представление о петрографич. формациях (1888), а также первую рациональную хим. классификацию горных пород (1898). Л.-Л. установил механизм образования экструзивных конусов и их связь с интрузиями. Автор многочисл. трудов по кристаллографии и минералогии, вулканологии и общей геологии, стратиграфии и палеонтологии, почвоведению и истории геологии. Под рук. Л.-Л. были подготовлены к печати «Сборник химических анализов русских изверженных и метаморфических горных пород» З. Н. Немовой (1930) и первое рус. издание «Петрографического словаря» (1932).

В честь Л.-Л. в АН СССР учреждена премия его имени, периодически присуждаемая за лучшие работы по петрографии.

Соч.: Петрография, 5 изд., Л.— М., 1940; Избр. труды, т. 1—4, М.— Л., 1949—55.
Лит.: Белянкин Д. С., Отечественная петрография и Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1949, № 6; Гинзберг А. С., Значение петрографических работ Ф. Ю. Левинсон-Лессинга для русской и мировой науки, там же, 1952, № 5; Личков Б. Л., Идеи Ф. Ю. Левинсон-Лессинга о вековых колебаниях земной коры в свете современных воззрений, в кн.: Очерки по истории геологических знаний, сб. 5, М., 1956.

ЛЕВИ́-ПРОВАНСА́ЛЬ (Lévi-Provençal) Эварист (4.1.1894, г. Алжир,—23.3. 1956, Париж), французский востоковед-арабист, специалист по истории Магриба и мусульм. Испании в ср. века. Окончил Алжирский ун-т. С 1920 проф. Ин-та высших знаний в Рабате, в 1935—40 проф. Алжирского ун-та. В 1940—44 жил во Франции и Египте. С 1944 проф. Сорбонны. Один из инициаторов и редакторов 2-го изд. «Энциклопедии ислама», основатель (1954) журн. «Арабика». Гл. труд — «История мусульманской Испании».

Соч.: Histoire de l'Espagne musulmane, 2 éd., t. 1—3, P., 1950—55; в рус. пер.— Арабская культура в Испании, М., 1967. Библ. трудов Л.-П. см. «Arabica», 1956, t. 3, fasc. 2.

ЛЕВИРА́Т (от лат. levir — деверь, брат мужа), брачный обычай, по к-рому вдова была обязана или имела право выйти замуж за брата своего умершего мужа. Л. как пережиток группового брака был широко распространён у мн. народов в эпоху родового строя. Долгое время сохранялся у ряда народов (на Кавказе, в Ср. Азии, у евреев и др.) в эпоху распада родового строя и в классовом обществе. На этом этапе сохранению Л. способствовал обычай калыма (женщина, за к-рую уплачен калым, считалась собственностью рода или семьи, купивших её).

Лит.: Косвен М. О., Очерки истории первобытной культуры, М., 1953, с. 111—12; Штернберг Л. Я., Семья и род у народов северо-восточной Азии, Л., 1933.

ЛЕВИ́-СТРОС (Lévi-Strauss) Клод (р.28.11.1908, Брюссель), французский этнограф и социолог, один из главных представителей *структурализма*. В 1932 окончил ун-т в Париже. В 1935—38 профессор в Сан-Паулу (Бразилия); в 1942—47 в США в новой школе социальных исследований, культуратташе франц. посольства. С 1950 проф. Высшей нормальной школы в Париже и руководитель лаборатории социальной антропологии, с 1959 проф. Коллеж де Франс.

Л.-С.— воспитанник франц. социологич. школы Э. *Дюркгейма*, М. *Мосса*, испытал влияние амер. школы культурной антропологии, а также лингвистического структурализма (Р. *Якобсон*) и теории информации. Разработал принципы структурной антропологии. Малые этнографически-пережиточные общества с устойчивой социальной структурой Л.-С. считает идеальным объектом науч. изучения с помощью структурного анализа. Правила брака и номенклатуру родства, тотемич. обозначения и мифологич. представления интерпретирует как семиотич. (знаковые) моделирующие системы. Л.-С. создал оригинальную и глубокую теорию первобытного мышления, во многом противостоящую теории Л. *Леви-Брюля*, и применил её к изучению семантич. структуры мифов амер. индейцев. Он показал своеобразие мифологического мышления как мышления на чувственном уровне, конкретного, метафорического. Это мышление способно к обобщениям, классификациям и логич. анализу и составило, по Л.-С., интеллектуальную основу технич. прогресса в эпоху неолита. В оценке первобытного общества Л.-С. свойственна его идеализация в духе Ж. Ж. Руссо. Рассматривая мифологич. мышление в плане порождения им знаковых систем, Л.-С. выявляет роль бинарных оппозиций (напр., верх—низ, мужской — женский, сырое — варёное) и «посредничества» между ними с целью преодоления фундаментальных противоречий, зафиксированных человеческим сознанием (напр., жизни и смерти). Поскольку Л.-С. трактует мифологическое мышление как коллективно-бессознательное и относительно независимое от других форм племенной жизнедеятельности, анализ мифов представляется ему средством выявления первичных структур сознания, исконной человеческой «анатомии ума». Начав с анализа мифа как аналога естеств. языка —идеального средства информации, Л.-С. постепенно сближает миф с музыкой, как идеальным образцом художеств. структуры. Соответственно он делает упор на исследование семантики, а не самого повествовательного сюжета. Подчёркивание метафорич. характера мифа открывает возможность применения метода Л.-С. для анализа иск-ва, хотя пафос самовыявления структур может обеднить его содержательный аспект. Для метода Л.-С., как и структурализма вообще, характерен анализ устойчивых культур, выделение их структуры при отвлечении от динамики развития. При этом остаётся в тени проблема историч. смены одних обществ. структур другими, что справедливо подчёркивалось критиками Л.-С. Хотя Л.-С. неоднократно называет себя последователем К. Маркса и весьма критически отзывается об экзистенциализме и феноменологизме, в его гносеологич. представлениях несомненно влияние феноменологии. Л.-С. решительно отвергает взгляд на структурализм как на особую филос. систему.

Соч.: La vie familiale et sociale des Indiens Nambikwara, P., 1948; Tristes tropiques, P., 1955; Anthropologie structurale, P., 1958; Le totémisme aujourd'hui, P., 1962; La pensée sauvage, P., 1962; Mythologiques, v. 1—4, P., 1964—71; Les structures élémentaires de la parenté, 2 éd., P.— La Haye, 1967; в кн.: Charbonnier G., Les entretiens avec Cl. Lévi-Strauss, P., 1969.
Лит.: Мелетинский Е., Клод Леви-Строс и структурная типология мифа, «Вопросы философии», 1970, № 7; его же, Клод Леви-Строс. Только этнология?, «Вопросы литературы», 1971, № 4; Merleau-Ponty M., De Mauss à Lévi-Strauss, в кн.: Signes, P., 1960; Leach E. [ed.], Structural study of myth and tothemism, L., 1967; Simonis Y., Claude Lévi-Strauss ou «la passion de l'inceste», P., 1968; Leach E., Lévi-Strauss, N. Y., 1970; Kirk G. S., Myth, its meaning and functions in ancient and other cultures, Berk.— Los Ang., 1970, p. 42—83; Claude Lévi-Strauss; the anthropologist as hero, Camb.— L., [1970]; Cressant P., Lévi-Strauss, P., [1970]; Remotti F., Lévi-Strauss. Struttura e storia, Torino, 1971; «Esprit», 1963, Novembre; «L'Arc», 1965, № 26; «Aut-Aut», 1965, iuglio. *Е. М. Мелетинский.*

ЛЕВИ́Т Владимир Семёнович [4(16). 1.1883, с. Талалаевка, ныне Черкасской обл.,—29.6.1961, Москва], советский хирург, засл. деят. науки РСФСР (1936), ген.-майор мед. службы. В 1906 окончил мед. ф-т Харьковского ун-та. В 1926—53 зав. кафедрой госпитальной хирургии 2-го МГУ (с 1930 2-й Моск. мед. ин-т). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 зам. гл. хирурга Сов. Армии. В 1928 впервые в СССР произвёл резекцию кардиальной части желудка по поводу рака, разработал оригинальные методы лечения огнестрельных ранений конечностей и грудной клетки.

Соч.: Учебник частной хирургии, т. 1—2, М., 1944—47 (совм. с С. С. Гирголавом).
Лит.: Жизнь и деятельность В. С. Левита (1883—1961), «Хирургия», 1962, № 7.

ЛЁВИТ (Löwith) Карл (р. 9.1.1897, Мюнхен), немецкий философ-идеалист. Проф. Марбургского (1928—36) и Токийского (1936—41) ун-тов; в 1941—52 работал в США, с 1952 в Гейдельбергском ун-те. Филос. воззрения Л. складывались под влиянием «философии жизни» Ф. *Ницше*, *феноменологии* позднего Э. *Гуссерля* и особенно экзистенциальной философии М. *Хайдеггера*, с к-рым Л. впоследствии разошёлся из-за сближения Хайдеггера с фашизмом в 1-й пол. 1930-х гг. В осн. соч. — «От Гегеля до Ницше» (1941) — Л. пытается выявить филос. истоки марксизма, ницшеанства, экзистенциализма. Согласно идеалистич. концепции Л., Гегель своей системой завершил «эпоху духа» в бурж. духовном развитии и оказал решающее влияние на последующее развитие, к-рое привело к концу «буржуазно-христианский» мир и вылилось, с одной стороны, в марксизм, а с другой — в экзистенциализм. С 1950-х гг. интерес Л. всё больше сосредоточивается на вопросах философии истории.

Соч.: Kierkegaard und Nietzsche, Fr./M., 1933; Heidegger. Denker in dürftiger Zeit, Stuttg., 1953; Weltgeschichte und Heilsgeschehen, 3 Aufl., Z., [1957]; Wissen, Glaube und Skepsis, [2 Aufl.], Gött., 1958; Gesammelte Abhandlungen. Zur Kritik der geschichtlichen Existenz, [Stuttg., 1960]; Die Hegelsche Linke, Stuttg., 1962; Gott, Mensch und Welt in der Metaphysik von Descartes bis zu Nietzsche, Gött., 1967. *П. П. Гайденко.*

ЛЕВИ́Т Соломон Григорьевич (1894—1943), советский генетик, один из основоположников *генетики медицинской* в СССР. Родился в г. Укмерге, ныне Литов. ССР. По окончании мед. ф-та МГУ (1921) работал в клинике МГУ. В 1926—30 в Комакадемии. В 1930—37 директор Медико-генетич. ин-та им. М. Горького (до 1935 — Медико-биол. ин-т). Л. был организатором клинико-генетич. исследований близнецов. Результаты осуществлённых под рук. Л. исследований опубликованы в 4 тт. Трудов ин-та (1929—36).

Соч.: Генетика и патология, «Медико-биологический журнал», 1929, № 5—6; Некоторые итоги и перспективы близнецовых исследований, «Тр. Медико-биологического н.-и. ин-та», 1934, т. 3; Проблема доминантности у человека, там же, 1936, т. 4.
Лит.: Гайсинович А. Е., У истоков советской генетики. I. Борьба с ламаркизмом (1922—27), «Генетика», 1968, № 6. *А. Е. Гайсинович.*

ЛЕВИТА́Н Исаак Ильич [18(30).8. 1860, Кибартай, ныне Вилкавишкского р-на Литов. ССР,— 22.7(4.8).1900, Москва], русский живописец-пейзажист. Сын мелкого ж.-д. служащего. С начала 1870-х гг. жил в Москве. Учился в Московском училище живописи, ваяния и зодчества (МУЖВЗ; 1873—85) у А. К. *Саврасова* и В. Д. *Поленова*. С 1884 экспонент, с 1891 чл. Товарищества *передвижников*. С 1897 чл. художеств. объединения «Мюнхенский *Сецессион*». Участник выставок журнала «*Мир искусства*» (1898—1900). С 1898 преподаватель МУЖВЗ (ученики — П. И. Петровичев, Н. Н. Сапунов и др.). Работал в Крыму

И. И. Левитан. Портрет работы В. А. Серова. 1892. Третьяковская галерея. Москва. Фрагмент.

(1886, 1899), на Волге (1887—90), в Финляндии (1896), в Италии, Франции, Швейцарии (1890, 1894, 1897, 1898). Восприняв у Саврасова метод тщательного изучения натуры и поэтизации обыденного, приближаясь к пленэрной живописи на основе опытов Поленова и мастеров *барбизонской школы*, Л. в нач. 1880-х гг. постепенно переходит от детализации и жанрово-повествовательной трактовки мотива, скупого, порою сумрачного колорита ранних работ к более широкой манере, к раскрытию тончайших состояний природы и атмосферы, к цельности эмоцион. образа («Осенний день. Сокольники», 1879), а в сериях этюдов этих лет — к тональному, тонко нюансированному колориту («Мостик. Саввинская слобода», 1884, этюд). Обогатив свою палитру работой в Крыму, Л. открывает для себя величие волжских пространств, изображение к-рых становится одной из его гл. тем («Вечер на Волге», 1888). В произв. кон. 1880-х гг. Л. добивается ясности, выверенности композиции, чёткости пространств. планов, неразрывно связанных уравновеш. цветовым строем («Вечер. Золотой Плёс», «После дождя. Плёс»; оба —1889). В его творчестве рождается т. н. пейзаж настроения, в к-ром состояние природы осмысляется как выражение движений человеч. души. Природа предстаёт у Л. поэтически преображённой, одухотворённой незримым присутствием человека; её образ внушается зрителю вместе с гаммой общепонятных ассоциаций и переживаний — тревожных или интимно-лирических. В дальнейшем передача конкретных ландшафтов постепенно сменяется воплощением самого характера рус. природы, типич. её черт. Овеянные традиционными нар. представлениями, эти произв. во многом отражают понятные современникам мысли, чувства и настроения; своим интонационным строем они особенно близки лирич. прозе А. П. Чехова («Вечерний звон», «У омута»; оба —1892). Картиной «Владимирка» (1892), где впервые возникает ставшая затем одной из центр. для Л. тема дороги, её влекущей вдаль силы, художник заявил также о своей обществ. позиции, изобразив тракт, по к-рому шли сосланные в Сибирь на каторгу. Светонасыщенность, прозрачность чистых цветов, внутр. динамика живописи ряда работ 1880—90-х гг. («Берёзовая роща», 1885—89; «Март», илл. см. т. 9, табл. XIX, стр. 192—193) в известной мере созвучны стилистике *импрессионизма*. В больших композициях Л. эти качества служат средством достижения мажорной звонкости цвета, сочетающейся с устойчивой определённостью форм («Свежий ветер. Волга», 1891—95; «Золотая осень», 1895). Творчество Л. 1890-х гг., связанное с общими стилистич. исканиями рус. иск-ва этого времени, отмечено также тяготением к бо́льшей обобщённости письма, к плоскостно-декоративному, остросилуэтному разрешению композиции, к нек-рой драматизации пейзажного мотива («Над вечным покоем», 1894; «Сумерки. Стога», 1899; «Летний вечер», 1900; как и все названные произв.— в Третьяковской гал.). Стремлением к синтезу образных и живописных поисков последних лет явилась незаконч. картина «Озеро. Русь» (1900, Рус. музей, Ленинград) — монументально-эпич. символ родной страны. Иск-во Л. составило эпоху в развитии рус. пейзажной живописи, оказав значит. влияние на следующее поколение художников-пейзажистов.

Илл. см. на вклейке к стр. 240.

Лит.: И. И. Левитан. Письма. Документы. Воспоминания, М., 1956; Исаак Ильич Левитан. Каталог выставки..., М., 1960; Фёдоров-Давыдов А. А., Исаак Ильич Левитан. Жизнь и творчество, т. 1—2, М., 1966. *В. А. Калмыков.*

ЛЕВИТА́Н Юрий Борисович [р. 19.9 (2.10).1914, г. Владимир], диктор Гос. комитета Сов. Мин. СССР по телевидению и радиовещанию, нар. арт. РСФСР (1973). Чл. КПСС с 1941. Работает диктором Всесоюзного радио с 1931. Обладает редким по тембру и выразительности голосом. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 чтение Л. сводок Совинформбюро, приказов Верховного Главнокомандующего и др. сообщений имело большое агитац. и пропагандистское значение, оказывало сильное эмоциональное воздействие. Л. читает важнейшие политич. документы, ведёт репортажи с Красной площади, из Кремлёвского Дворца съездов, участвует в озвучивании фильмов и т. д. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Ю. Б. Левитан.

ЛЕВИ́ТОВ Александр Иванович [20. 7(1.8).1835, с. Доброе, ныне Липецкой обл.,—4(16). 1. 1877, Москва], русский писатель. Род. в семье сел. дьячка. В 1855 поступил в Петерб. медико-хирургич. академию, однако вскоре (в 1856) был арестован за участие в студенч. кружке и сослан на 3 года на Север. Первое произв. Л.— «Ярмарочные сцены. (Очерки из простонародного быта)» — было опубл. в журн. «Время» (1861). Тяготел к традициям «натуральной школы». В 1866 совм. с М. А. Вороновым издал сб. «Московские норы и трущобы». В 1874 появился сб. Л. под характерным заглавием «Горе сёл, дорог и городов». Три темы доминируют в его творчестве: пореформенная деревня с засильем кулаков, темнотой и покорством мужиков, распадением общины под напором капитала; жизнь гор. тружеников и людей «дна»; трагич. судьба разночинной интеллигенции. Писатель-демократ, мастер лаконичного лиро-эпического очерка, Л. часто прибегал к средствам социальной сатиры, к острому языковому гротеску. Умер от туберкулёза, в нищете.

Соч.: Собр. соч., т. 1—2, М., 1884; Собр. соч. [Критико-биографич. очерк А. А. Измайлова], т. 1—8, СПБ, 1911; Соч., т. 1—2, М.— Л., 1932—33; Соч., М., 1956.

Лит.: Левитов, в кн.: История русской литературы, т. 8, ч. 1, М.— Л., 1956; Струков А., А. И. Левитов, Липецк, 1960; Силаев А., Лиры звон кандальный. Очерки жизни и творчества А. И. Левитова, Липецк, 1963. *Г. М. Миронов.*

ЛЕВИ́ТСКИЙ Григорий Андреевич [7(19).11.1878— 20.5.1942], советский ботаник и цитолог, чл.-корр. АН СССР (1932). Род. в с. Белки, ныне Житомирской обл. УССР. Окончил Киевский ун-т (1902), ученик С. Г. *Навашина*. Преподаватель Киевского политехнич. ин-та (1904—08 и 1911—22), проф. Киевского ин-та нар. х-ва (1920—25), зав. лабораторией Киевского ин-та селекции (1922—1925). В 1925—41 руководил лабораторией цитологии Всесоюзного ин-та растениеводства в Ленинграде. Проф. Пушкинского с.-х. ин-та (1930—32, 1938—41) и ЛГУ (1933—41). Осн. работы по изучению строения и развития хондриосом в растит. клетках, морфологии хромосом и их эволюционных изменений, по кариосистематике растений и применению цитологич. метода в селекции. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Материальные основы наследственности, К., 1924; Морфология хромосом, История. Методика. Факты. Теория, в кн.: Классики советской генетики. 1920—1940, М., 1968, с. 171—226; Цитологический метод в селекции, там же, с. 227—244. *Д. В. Лебедев.*

ЛЕВИ́ТЫ (др.-евр.), служители религ. культа у древних евреев; происхождение Л. не вполне выяснено: по преданию, Л.— потомки «колена» Леви (одного из племён иудейско-израильского племен. союза, 2—1-е тыс. до н. э.). В 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. Л. были жрецами древнеевр. периферийных святилищ, а в культе центр. храма *Яхве* в Иерусалиме играли второстепенную роль. Во 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. образовали замкнутую корпорацию, имели в собственности земли, получали десятину. В 6 в. до н. э.—1 в. н. э. значение Л. в культе Иерусалимского храма Яхве и жизни иудейского общества заметно возросло, хотя они оставались в подчинении у ведущей категории жрецов-священников (коханим).

Лит.: Vaux R. de, Les institutions de l'ancien testament, v. 2, P., 1960, p. 213—31 (Le Lévitisme); Gunneweg A. H. Y., Leviten und Priester, Gött., 1965.

ЛЕВИ́ХА, посёлок гор. типа в Свердловской обл. РСФСР. Расположен в 12 *км* к З. от ж.-д. ст. Быньговский (на линии Нижний Тагил — Свердловск). Добыча медной руды, поступающей на Кировградский медеплавильный комбинат.

ЛЕВИ́ЦКИЙ Александр Андреевич (23. 11.1885, Москва,— 4.7.1965, там же), сов. кинооператор, основоположник отечеств. школы операторского иск-ва, засл. деят. иск-в РСФСР (1946). В кино с 1910. В дореволюц. годы снял ок. 100 фильмов художественных (гл. обр. экранизаций рус. классич. лит-ры), документальных, хроникальных и научно-популярных. Л. снимал хронику Гражданской войны 1918—20, ему принадлежат уникальные съёмки В. И. Ленина. Участвовал в создании первых советских художеств. фильмов — «Восстание» (1918), «Мать» (1920), «Необычайные приключения мистера Веста в стране большевиков» (1924) и др. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 работал на киностудии «Воентехфильм». Гос. пр. СССР (1949) за съёмки документальных кадров В. И. Ленина, вошедших в фильм «Владимир Ильич Ленин» (1949). С 1924 преподавал во ВГИКе (с 1939— про-

фессор). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Рассказы о кинематографе, М., 1965.

ЛЕВИЦКИЙ Григорий Васильевич (27.10.1852, Харьков,—1918), русский астроном. Окончил Петерб. ун-т (1874), работал на Пулковской обсерватории, сначала сверхштатным астрономом, а с 1876 — вычислителем. С 1879 доцент Харьковского ун-та, способствовал созданию Харьковской обсерватории; с 1894 проф. Юрьевского ун-та, директор Юрьевской обсерватории (1898—1908). Написал историю этих двух обсерваторий. Л. исследовал микроколебания земной коры и пытался найти критерий для прогноза землетрясений. В 1915—18 пред. Рус. астрономич. об-ва.

ЛЕВИЦКИЙ Дмитрий Григорьевич [ок. 1735, Киев (?), — 4 (16).4.1822, Петербург], русский живописец-портретист. Учился у отца, укр. гравёра Г. К. Левицкого (Носа), и А. П. *Антропова* (с 1758).

Д. Г. Левицкий. Портрет работы художника И. Е. Яковлева. 1812. Русский музей. Ленинград. Фрагмент.

Возможно, участвовал вместе с отцом в росписи Андреевского собора в Киеве (1752—55). Ок. 1758 переехал в Петербург. 1770-е — нач. 1780-х гг.— период расцвета творчества Л. Уже в портрете А. Ф. Кокоринова (1769—70, Рус. музей, Ленинград), за к-рый художник получил звание академика, Л. выступает мастером парадного портрета, добивающимся эффектности композиции, интенсивности и тонального единства цветовых оттенков, выразительности позы и жестов. В этом и др. произв. (портреты: Н. А. Сеземова, 1770; П. А. Демидова, 1773; оба — в Третьяковской гал.) общая торжественность в традициях позднего *барокко* часто сочетается с неожиданными чертами естественности и обыденности; трезвая зоркость во взгляде на модель, идущая от мастеров укр. портрета 17—18 вв. и Антропова, соотносится с острым восприятием материальности аксессуаров. В серии парадных портретов воспитанниц Смольного ин-та (ок. 1773—76, Рус. музей) Л. создал галерею образов изящных, кокетливых девушек, музицирующих, танцующих и разыгрывающих пасторальные сцены. За театр. маскарадом он сумел увидеть свежесть чувств и живость характеров. Эту серию отличает изысканная декоративность колорита (с богатством взаимопроникающих золотисто-палевых, оливково-зелёных, розовых, чёрных и серебристо-серых оттенков) и известная плоскостность пространств. решения, не нарушающая, однако, рельефности фигур. Углублённостью и многообразием индивидуальных характеристик, сдержанностью художеств. средств отмечены интимные портреты Л.; они лишены внеш. атрибутов и исполнены в свободной пастозной манере, создающей ощущение живой плоти (Д. Дидро, 1773—74, Музей иск-ва и истории, Женева; Н. А. Львова, 1773—1774, Лит. музей, Москва; М. А. Дьяковой, 1778; священника, возможно отца, 1779; Я. Е. Сиверса, 1779; все три — в Третьяковской гал.; И. М. Долгорукого, 1782, Киевский музей рус. иск-ва). С нач. 1780-х гг. в творчестве Л. сказывается влияние *классицизма*: в портретах Урсулы Мнишек (1782, Третьяковская гал.), Екатерины II (1783, Рус. музей; варианты 1780-х гг. и 1790) тонкая нюансировка сменяется локальностью цвета, возрастает чёткая определённость объёмов, появляется заглаженность письма. В последнем портрете (его программа была разработана Н. А. *Львовым*) воплощено отвлечённое представление о «мудрой монархии», господствовавшее в круге Г. Р. Державина, к к-рому Л. был близок. Со 2-й пол. 1780-х гг., в период нарастающей неудовлетворённости Л. рационалистич. идеалами просветителей, его работы утрачивают прежнюю целостность и гармоничность, характеристики моделей становятся несколько внешними (портреты: дочери Агаши в рус. нар. костюме, 1785, Третьяковская гал.; В. И. и М. А. Митрофановых, 1790-е гг., Рус. музей). Однако и в поздние годы Л. создаёт ряд высокохудожеств. произв. (портреты: дочерей А. И. Воронцова, ок. 1790, Рус. музей; неизвестного со сфинксом, 1790-е гг., собр. Гиршман, Париж). После 1800 из-за болезни глаз Л. почти не работал. Творчество Л.—одно из лучших проявлений рус. художеств. культуры 2-й пол. 18 в., его преподават. деятельность (в 1771—87 он возглавлял портретный класс АХ) оказали значит. влияние на формирование целого поколения рус. портретистов (В. Л. Боровиковского; учеников Л.—П. С. Дрождина, Е. Д. Камеженкова, Л. С. Миропольского и др.).

Илл. см. на вклейке к стр. 241, а также т. 9, табл. XIX (стр. 192—193).

Лит.: [Дягилев С. П.], Русская живопись в XVIII веке, т. 1. Д. Г. Левицкий, СПБ, 1902; Гершензон-Чегодаева Н. М., Д. Г. Левицкий, М., 1964.

Т. В. Алексеева.

ЛЕВИЦКИЙ Иван Семёнович (1838—1918), настоящая фамилия и имя украинского писателя И. С. *Нечуя-Левицкого*.

ЛЕВИЦКИЙ Олег Дмитриевич [6(19).3.1909, Петербург,—24.1.1961, Москва], советский геолог, чл.-корр. АН СССР (1953). Окончил Ленингр. горный ин-т (1930). Проводил геолого-разведочные работы в Забайкалье, на С.-В. СССР и Д. Востоке. С 1938 работал в Ин-те геол. наук СССР, с 1956 — в Ин-те геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии АН СССР. Осн. исследования посвящены вольфрамовым и оловянным месторождениям. Гос. пр. СССР (1946). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Вольфрамовые месторождения Восточного Забайкалья, М.— Л., 1939 (Месторождение редких и малых металлов СССР, т. 2); Месторождения касситеритово-кварцевой формации, в кн.: Труды ин-та геологических наук АН СССР, в. 82, М., 1947; К вопросу о значении коллоидных растворов при рудоотложении, в сб.: Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях, М., 1953.

Лит.: Бетехтин А. Г. [и др.], Олег Дмитриевич Левицкий, «Геология рудных месторождений», 1961, № 2; Годлевский М. Н., Олег Дмитриевич Левицкий, «Записки Всесоюзного Минералогического общества», 1961, т. 90, в. 3.

ЛЕВИЦКИЙ Сергей Львович (1819, Петербург,—1898, там же), русский мастер фотоискусства, один из пионеров фотографии в России. Увлёкся *дагеротипией* с момента её появления (1839). В 1840-е гг. изучал в Париже под рук. Л. Ж. М. *Дагера* основы фотографии. В 1849 основал в Петербурге «дагеротипное заведение» «Светопись» и вскоре получил широкую известность как фотопортретист. В нач. 1860-х гг. работал в Париже, неоднократно удостаивался наград на междунар. выставках. В 1867 вернулся в Петербург. Наследие Л. велико и составляет целую галерею портретов выдающихся деятелей рус. лит-ры и иск-ва. Манере Л. свойственно глубокое проникновение в характер портретируемого при точной фиксации его индивидуальных черт. Илл. см. на вклейке при ст. *Фотоискусство*.

ЛЕВИЦКИЙ (Lewicki) Тадеуш (р.29.1.1906, Львов), польский востоковед. Окончил в 1931 Львовский ун-т. С 1954 проф. Ягеллонского ун-та в Кракове. Ему принадлежат публикация и разработка араб. источников по истории ибадитов (*абадитов*), слав. народов, издание кладов араб. монет 8—9 вв. на терр. Польши, а также исследования о сложении гос-ва в Сев. Польше, об экономич. жизни и торг. связях славян со странами Востока.

Соч.: Etudes ibādites nord-africaines, p. 1, Warsz., 1955; Polska i kraje sąsiednie w świetle «Księgi Rogera» geografa arabskiego z XII w al-Idrīsī'ego, cz. 1—2, Warsz., 1945—54; Źródła arabskie do dziejów słowiańszczyzny, t. 1—2, Wroclaw— [i.i.] 1956—69; Arabic external sources for the history of Africa to the south of Sahara, Wroclaw — [i.i.] 1969.

Лит.: Сообщения польских ориенталистов, М., 1961, с. 107—109 (библ.).

ЛЕВИЦКИЙ Фёдор Васильевич [2(14).5.1858, Новоукраинка, ныне Кировоградской обл.,—19.2.1933, Чернигов], украинский советский актёр, засл. арт. УССР (1926). С 1888 выступал на проф. сцене в труппах М. Л. Кропивницкого, О. З. Суслова, в созданной им труппе (1905—08), в театре Н. К. Садовского, в Первом укр. драм. театре им. Т. Г. Шевченко, и др. Сценич. образы Л. (преим. комедийные) отличались яркой выразительностью, жизненной достоверностью. Роли: Писарь («Бурлака» Карпенко-Карого), Возный («Наталка-Полтавка» Котляревского), Каленик («Майская ночь» Старицкого), Старшина («На ревизию» Кропивницкого), Копыстка («97» Кулиша), Пикалов («Любовь Яровая» Тренёва) и др.

Лит.: Василько В. С., Ф. В. Левицький, Київ, 1958.

ЛЕ́ВИЧ Вениамин Григорьевич [р. 17(30).3.1917, Харьков], советский физик-теоретик, работающий в области физ. химии, чл.-корр. АН СССР (1958). Окончил Харьковский ун-т (1937). В 1940—58 сотрудник Ин-та физ. химии АН СССР. С 1958 в Ин-те электрохимии АН СССР. Осн. работы посвящены приложению методов теоретич. физики к исследованию физико-хим. процессов, в частности вопросам физико-хим. гидродинамики.

Соч.: Физико-химическая гидродинамика, 2 изд., М., 1959; Курс теоретической физики, т. 1—2, 2 изд., М., 1969—71 (т. 2, совм. с Ю.А. Вдовиным и В. А. Мямлиным).

ЛЕ́ВИ-ЧИВИ́ТА (Levi-Civita) Туллио (29.3.1873, Падуя,—29.12.1941, Рим), итальянский математик и механик. Профессор ун-тов в Падуе (1898—1918) и Риме (1918—38). Привёл в систему тензорный анализ (1901; вместе с итал. математиком Г. Риччи-Курбастро). Впервые

И. И. Левитан. «Вечерний звон». 1892.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Левитан И. И.

Д. Г. Левицкий. Портрет Я. Е. Сиверса. 1779.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Левицкий Д. Г.

поставил и решил вопрос о «регуляризации» ограниченной проблемы трёх тел. Автор ряда работ по небесной механике, гидродинамике, теории дифференциальных ур-ний. Математически обосновал теорию адиабатических инвариантов, введённых А. Эйнштейном.

Лит.: Hodge W. V. D., Tullio Levi-Civita, «The Journal of the London Mathematical Society», 1943, v. 18, № 70, p. 107.

ЛЕВКА́С (от греч. leukós — белый), название *грунта* в русской средневековой живописи. После 17 в. назв. «Л.» сохранилось в *иконописи* за традиционным для рус. иконы грунтом в виде порошкообразного мела, размешанного на животном или рыбьем клею. Л. называют также грунт под окраску или позолоту на деревянных изделиях.

ЛЕВКИ́ПП (Léukippos) (5 в. до н. э.), древнегреческий философ-материалист, один из создателей древней атомистики. О жизни Л. известно очень мало. Он был современником *Зенона Элейского*, *Эмпедокла* и *Анаксагора*. Родиной его называли Милет, Элею, Абдеру. Вероятно, он учил в Абдере, где жил его ученик *Демокрит*, фигура к-рого как создателя завершённой системы атомистики полностью заслонила его учителя. Соч. Л. не сохранились. Одновременно с Эмпедоклом и Анаксагором Л. выдвинул идею множественности элементов существующего. Придерживаясь идеи Парменида о неизменяемости и качественной однородности сущего, Л. для объяснения разнообразия предметов утверждает существование относительного небытия, т. е. наличие пустоты, разделяющей всё сущее на множество элементов. Свойства этих элементов зависят от ограничивающего их пустого пространства, различаются они по величине, фигуре, движению, но все элементы мыслятся как однородные, непрерывные и потому неделимые (atomoi). Вслед за философами ионийской школы Л. считает движение внутренне присущим атомам. По-видимому, к Л. можно отнести и отд. черты разработанной впоследствии Демокритом атомистич. космологии.

Лит.: Маковельский А. О., Древнегреческие атомисты, Баку, 1946.

В. П. Гайденко.

ЛЕВКО́ЕВ Игорь Иванович [р.19.11 (2.12).1909, с. Епанчино, ныне Мичуринского р-на Тамбовской обл.], советский химик-органик, чл.-корр. АН СССР (1968). По окончании (1931) Моск. химико-технологич. ин-та им. Д. И. Менделеева работал во Всесоюзном н.-и. кинофотоинституте (до 1966). С 1966 зав. отделом Гос. н.-и. и проектного ин-та химико-фотографич. пром-сти. Осн. направление работ — развитие синтетич. и прикладных разделов органич. химии для фотографических средств регистрации информации. Синтезировал и внедрил большое число полиметиновых сенсибилизирующих красителей и др. веществ для фотографич. процессов. Изучил светочувствительность многих диазосоединений и применил их для производства светокопировальных бумаг. Гос. пр. СССР (1946). Награждён 5 орденами, а также медалями.

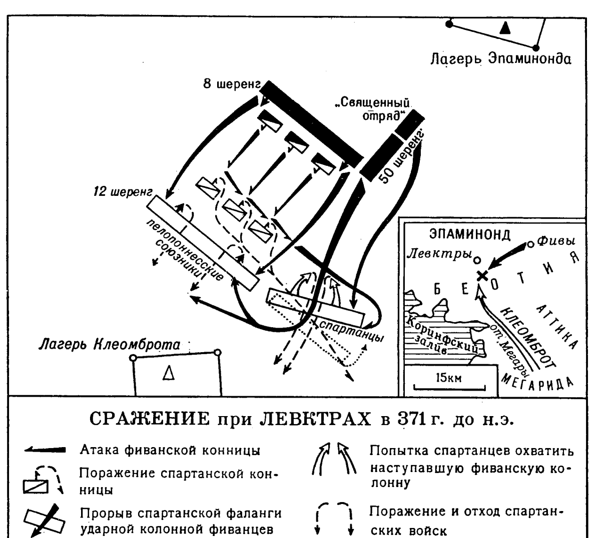
Лит.: И. И. Левкоев, «Журнал научной и прикладной фотографии и кинематографии», 1970, т. 15, в. 1, с. 75—76.

ЛЕВКО́Й, маттиола седая (Matthiola incana), одно- или двулетнее декоративное растение сем. крестоцветных. Стебель травянистый, выс. 20—80 *см*. Листья ланцетные или узкообратно-яйцевидные. Цветки простые и махровые, различной окраски, душистые, собраны в густые или рыхлые кистевидные соцветия. Л. в диком виде встречается в Средиземноморье. В культуре известен с 16 в. В зависимости от продолжительности цикла развития различают: Л. однолетний, или летний (var. annua), Л. зимний (var. hiberna) и Л. осенний (var. autumnalis), являющийся гибридом между летним и зимним Л. Каждый из них представлен многочисл. сортами, объединяемыми в сортогруппы по высоте и форме куста, длине и компактности соцветия и различающимися по окраске цветков. Л. летний — однолетнее растение, используется гл. обр. для посадки на клумбах, летней горшечной культуры и на срезку. Для раннего цветения семена высевают во 2-й пол. марта в ящики в теплицах. В грунт рассаду пересаживают в мае. Можно высевать в грунт в апреле — мае и под зиму. Л. зимний — двулетнее (в культуре) растение, на Ю. зимует в открытом грунте и весной цветёт. Используют как горшечное растение для внутр. озеленения помещений. Семена высевают в апреле — мае в ящики в теплицах или в холодные парники. В 1-й пол. июля рассаду высаживают в грунт. В кон. сентября растения сажают в горшки, устанавливают в парники, накрывают рамами и притеняют. В ноябре и позже растения переносят в теплицу или комнаты, где они зацветают с марта по май.

Лит.: Киселев Г. Е., Цветоводство, 3 изд., М., 1964. *О. В. Селезнёва.*

ЛЕВКО́Н I (Léukōn), архонт, царь *Боспорского государства* в 389/388—349/348 до н. э. При нём осуществлена широкая экспансия: к Боспорскому государству присоединены Феодосия (ок. 380 до н. э.), весь Вост. Крым, племена Прикубанья (синды, тореты и др.). Захват обширных плодородных земель способствовал росту боспорского экспорта хлеба, особенно в Афины, что благоприятно влияло на состояние всей экономики и культуры Боспора. При Л. I ок. 375 до н. э. в г. Пантикапей впервые начался выпуск золотых монет.

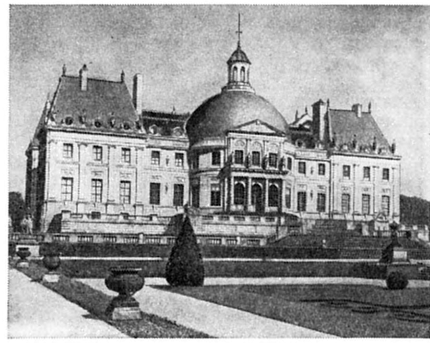
ЛЕ́ВКТРЫ (Léuktra), город в Беотии (Центр. Греция), в 11 *км* от Фив, ок. к-рого 5 авг. 371 до н. э. произошло сражение между спартанцами под команд. царя Клеомброта (10 тыс. *гоплитов* и 1 тыс. всадников) и фиванцами под команд. *Эпаминонда* (ок. 6 тыс. гоплитов и 1,5 тыс. всадников). Эпаминонд расположил свои войска т. н. косым боевым порядком, сосредоточив на лев. фланге ударную группу глубиной в 50 шеренг и резерв из 300 отборных воинов, а в центре и на прав. фланге поставил фалангу глубиной в 8 шеренг против 12-шереножной (по всему фронту) фаланги спартанцев. Удар превосходящими силами по отборной части войска спартанцев, к-рая находилась на их прав. фланге, решил исход сражения, окончившегося разгромом непобедимых до тех пор на суше спартанцев и гибелью Клеомброта. В сражении при Л. был, по словам Ф. Энгельса, впервые применён «великий тактический принцип...: неравномерное распределение войск по фронту в целях сосредоточения сил для главного удара на решающем пункте» (Избр. воен. произведения, 1956, с. 181). В результате поражения Спарта утратила гегемонию в Греции. Пелопоннесский союз распался, и было положено начало кратковрем. гегемонии Фив.



СРАЖЕНИЕ при ЛЕВКТРАХ в 371 г. до н.э.

ЛЁВЛИЕН (Løvlien), Эмиль (22.9.1899, Лётен, Хедмарк,—4.6.1973, Осло), деятель норв. рабочего движения. Родился в семье крестьянина-бедняка. Трудовую жизнь начал лесорубом. Один из организаторов профсоюзного движения лесорубов в фюльке Хедмарк. В 1918—23 чл. Норв. рабочей партии. Чл. компартии Норвегии (КПН) с её основания (1923). В 1933—34 редактор ЦО КПН газ. «Арбейдерен» («Arbeideren»). В 1934—71 член Руководства КПН. В 1934—40 политич. секретарь её ЦК. В 1946—65 пред. КПН. Депутат стортинга в 1945—49 и 1953—61.

ЛЕВО́, Ле Во (Leveau, Le Vau), Луи (ок. 1612, Париж,—11.10.1670, там же), французский архитектор. Один из ведущих мастеров *классицизма*, с 1654 «первый архитектор короля». Сооружения Л. [отель Ламбер, с 1640, обстройка квадратного двора Лувра, 1654—63, Коллеж четы-


Л. Лево. Замок-дворец Во-ле-Виконт (Иль-де-Франс).1656 — 61.

рёх наций, с 1661,— в Париже; дворец в Версале, 1661—68, илл. см. т. 4, табл. L, стр. 553; замок-дворец Во-ле-Виконт (Иль-де-Франс), 1656—61] отличаются строгой элегантностью, разнообразием планировки и пышностью отделки внутр. помещений. Работая в сотрудничестве с Ш. *Лебреном* и А. *Ленотром*, способствовал превращению традиц. типа аристократич. замка в дворцово-парковый ансамбль.

Лит.: Hautecoeur L., Histoire de l'architecture classique en France, t. 2, P., 1965 (библ.).

ЛЕВОБЕРЕ́ЖНАЯ УКРАИ́НА, историч. наим. части Украины на лев. берегу Днепра в составе России во 2-й пол. 17—18 вв. после *Андрусовского перемирия 1667* между Россией и Польшей; наз. также *Гетманщиной*. В Л. У. входили терр. Черниговской, Полтавской, левобережной части Киевской и Черкасской обл., Киев с небольшим р-ном вокруг него на Правобережье и сев. часть Днепропетровской обл. На Л. У. существовало автономное управление, основы к-рого сложились во время Освободит. войны укр. народа 1648—54. Главой управления был *гетман*, к-рый формально выбирался на генеральной войсковой раде. В адм. отношении Л. У. делилась на *полки* (10) и *сотни*, во главе к-рых стояли полковники и сотники. Формально эти должности также были выборными, но фактически их занимали представители казацкой старшины, назначавшиеся гетманом с последующим утверждением царским указом. В 1722—1734 временно, а в 1764 окончательно гетманское управление было ликвидировано и его функции переданы *Малороссийской коллегии*. Огранич. автономия Л. У. сохранялась до 1781, когда Л. У. была разделена на Черниговское, Новгород-Северское и Киевское наместничества; в 1796 стала наз. Малороссийской губ., разделённой в 1802 на Черниговскую и Полтавскую губ. В 1783 казацкие полки были преобразованы в регулярные полки рус. армии (см. *Украинские казаки*).

Включение Л. У. в состав России привело к более быстрому, чем на Правобережной Украине, развитию пром-сти, торговли, ремёсел, городов, товарно-денежных отношений. В нач. 18 в. появились мануфактуры, экономика Л. У. вошла в систему всеросс. рынка, особенно после отмены внутр. таможен в 1754. Крепостнич. порядки усилились: указом 3(14) мая 1783 было завершено закрепощение укр. крестьян; казацкая старшина в 1785 была уравнена в правах с росс. дворянством. В 1786—87 произведена секуляризация монастырских земель. В 1793 Л. У. была воссоединена с Правобережной в составе России.

ЛЕ́ВОЙ РУКИ́ ПРА́ВИЛО, удобное для запоминания правило для определения направления механич. силы, к-рая действует на находящийся в магнитном поле проводник с током. Л. р. п. можно сформулировать след. образом: если расположить левую ладонь так, чтобы вытянутые пальцы совпадали с направлением тока, а силовые линии магнитного поля входили в ладонь, то отставленный большой палец укажет направление силы, действующей на проводник. При применении Л. р. п. для определения направления силы, действующей на электрон или отрицательный ион, движущийся в магнитном поле, необходимо учитывать, что направление движения электрона противоположно общепринятому условному направлению электрич. тока. Л. р. п. определяет направление действия магнитной части *Лоренца силы*.

ЛЕВОМИЦЕТИ́Н, хлорамфеникол, хлоромицетин, параксин, фармицетин, антибиотик с широким спектром антимикробного действия, выделенный в 1947 из культурной жидкости актиномицета Streptomyces venezuelae. Синтезирован также хим. путём, ставшим осн. методом его получения. Обладает высокой активностью, мало токсичен для человека. Антибиотик синтомицин — смесь (рацемат) оптич. изомеров Л., из к-рых активен только левовращающий изомер. В мед. практике применяют внутрь в таблетках, при лечении глазных заболеваний — в каплях; Л.-стеарат, не имеющий горького вкуса, присущего Л., применяют гл. обр. в педиатрии.

ЛЕВОРУ́КОСТЬ, предпочтение действовать левой рукой. Как правило, Л. обусловлена особенностями центр. нервной системы, в частности — расположением нек-рых нервных центров. Может быть врождённой (иногда наследственной) и вынужденной (вследствие нарушения функций правой руки). Различают Л. явную и скрытую; при последней — человек, будучи от рождения левшой, путём тренировки приучается пользоваться преим. правой рукой.

При ходьбе по прямой линии с завязанными глазами левши отклоняются от прямой линии преим. слева направо, правши — наоборот. Среди леворуких встречаются лица, к-рые пишут в зеркальном направлении: справа налево — левой рукой, а слева направо — правой, а иногда пишут строки по вертикали. У леворуких два центра речи, причём при кровоизлиянии в один из них наступает более быстрая, чем у правшей, компенсация нарушенной функции.

Перевоспитание трудом, физкультурой развивает стороны тела до любого предела, но превалирующей стороной у левшей всё же остаётся левая. Насильственное перевоспитание детей не рекомендуется — это ведёт нередко к заиканию, косоглазию и др. Упрёки в адрес ребёнка с Л. могут вызвать у него изменение психики, нервозность и т. п. Леворукие дети в физ. и психич. развитии не отстают от праворуких. Л. надо учитывать при подборе людей на нек-рые спец. работы, при к-рых оборудование рассчитано на действие правой рукой (напр., при переключении скоростей в автомобиле и т. п.). В нек-рых странах (Великобритания, Япония и др.) изготовляют орудия производства специально для леворуких.

ЛЕВОТО́БИ (Lewotobi), действующий вулкан в Индонезии, на вост. берегу о. Флорес. Выс. 1703 *м*. С 1861 св. 10 извержений.

ЛЕ́ВОЧА (Levoča), город в Чехословакии, в Словацкой Социалистич. Республике, в Восточно-Словацкой обл. Ок. 10 тыс. жит. Узел автодорог. Ист. ядро Л. с прямоугольной площадью 14 в. и регулярной планировкой кварталов — гор. архит. заповедник. На площади — готич. собор св. Якуба (14—15 вв.), интерьер к-рого украшен позднеготич. деревянными алтарями (в т. ч. гл. алтарь работы мастера Павла Левочского, 1508—15, илл. см. т. 5, стр. 278), здание ратуши (1550—1615), жилые дома 16—17 вв. Церковь и монастырь миноритов (1310—20).

Левоча. Собор св. Якуба. 14—15 вв.

ЛЕ́ВОЧСКИЕ ГО́РЫ (Hory Levočské), горы в Зап. Карпатах, на В. Чехословакии, между долинами рр. Попрад и Горнад. Выс. до 1290 *м* (г. Чьерна). Сложены песчаниками, конгломератами и флишем. В ниж. частях склонов — широколиств. (из бука и дуба) и смешанные леса, на вершинах — ельники и горные луга.

ЛЕВОЭСЕ́РОВСКИЙ МЯТЕ́Ж 1918, контрреволюц. выступление *левых эсеров* 6—7 июля в Москве, предпринятое по решению ЦК лев. эсеров с целью сорвать Брестский мирный договор, спровоцировать войну с Германией и свергнуть Сов. пр-во. 5 июля на 5-м Всеросс. съезде Советов левоэсеровская фракция (352 чел.) выразила недоверие Сов. пр-ву. Но большинство делегатов съезда её не поддержало, после чего лев. эсеры перешли к провокационным действиям. 6 июля лев. эсер Я. Г. Блюмкин, изготовив поддельное письмо от имени ВЧК, проник в германское посольство в Денежном переулке (ныне ул. Веснина), убил посла графа В. Мирбаха и скрылся в штабе отряда при ВЧК под команд. лев. эсера Д. И. Попова (Трехсвятительский, ныне Б. Вузовский пер.). Там уже находились чл. ЦК лев. эсеров — М. А. Спиридонова, Ю. В. Саблин, Б. Д. Камков, В. А. Карелин, П. П. Прошьян, В. А. Александрович (тов. пред. ВЧК) и др., превратившие отряд в центр мятежа. Мятежники арестовали пред. ВЧК Ф. Э. Дзержинского, прибывшего туда с требованием выдать убийц Мирбаха; затем были арестованы М. И. Лацис, назначенный врем. пред. ВЧК, пред. Моссовета П. Г. Смидович и ещё 27 коммунистов. В ночь на 7 июля мятежники (по данным Н. И. Подвойского: ок. 1800 чел., 80 сабель, 6—8 орудий, 4 броневика) под рук. Попова, Саблина и Александровича начали воен. действия, заняли центральный телеграф и призвали части гарнизона присоединиться к мятежу.

Ликвидацией мятежа руководил В. И. Ленин, непосредственное руководство воен. действиями было поручено пред. Высшей воен. инспекции Н. И. Подвойскому и нач. Латыш. стрелк. дивизии И. И. Вацетису. Советы, к-ты партии, делегаты-коммунисты съезда Советов мобилизовали рабочих столицы на борьбу с мятежниками. За ночь были приведены в боевую готовность латыш. части (до

720 штыков, 70 сабель, пулемётная команда, 12 орудий, 4 броневика), к-рые в 6 час. 7 июля начали наступление. После отказа мятежников сдаться был начат артиллерийский обстрел их штаба. Через неск. часов мятеж был ликвидирован; ок. 300 мятежников было захвачено в плен. В. И. Ленин характеризовал Л. м. след. образом: «Бессмысленная и преступная авантюра...», «...безумная попытка... убийством Мирбаха вовлечь нас в войну...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 36, с. 525, 532), а лидеров мятежа — как «безголовых» интеллигентов-истериков, «...оказавшихся пособниками белогвардейцев, помещиков и капиталистов...» (там же, с. 526, см. также, с. 531). 8 июля 13 активных участников мятежа (в т. ч. Александрович), задержанных с оружием в руках, по постановлению ВЧК были расстреляны. 27 нояб. 1918 Верх. революц. трибунал, рассмотрев дело об организаторах мятежа, приговорил заочно к расстрелу успевшего скрыться Попова, к 3 годам тюремного заключения заочно 9 чл. ЦК лев. эсеров (в т. ч. Прошьяна, Камкова и Карелина); Блюмкин и Андреев, Спиридонова и Саблин были осуждены на 1 год заочно, но за прежние заслуги перед революцией последние двое 29 нояб. были амнистированы ВЦИК.

После Л. м. произошёл мятеж на Вост. фронте, организованный главнокомандующим фронтом лев. эсером М. А. *Муравьёвым*. Прибыв из Казани, где был штаб фронта, в Симбирск (11 июля) с отрядом в 1 тыс. чел. Муравьёв занял ряд пунктов города и арестовал руководящих сов. работников (в т. ч. командующего 1-й армией М. Н. *Тухачевского*). Оставшиеся на свободе коммунисты во главе с пред. губкома партии И. М. *Варейкисом* разоружили мятежников и ликвидировали мятеж. Вооруж. столкновения при разоружении левоэсеровских боевых дружин произошли также в Петрограде, Витебске, Владимире, Орше и др. городах.

Лит. см. при ст. *Левые эсеры*.

Д. Л. Голинков.

ЛЕВРЕ́ТКА (от франц. levrette), декоративная карликовая порода борзых собак слабого переразвитого типа. Выведена в ср. века в Италии.

Рост до 35 *см*, весит до 3,5 *кг*. Голова клинообразная, уши висячие, хвост длинный. Шерсть белая, рыжая, палевая, серо-голубая.

ЛЕ́ВСКИЙ (наст. фам. — Иванов) Васил (6.7.1837, г. Карлово, — 6.2.1873, София), болгарский революционный демократ, деятель национально-освободительного движения. Род. в семье ремесленника. Весной 1862 в обстановке нараставшего нац.-освободит. движения вступил в Сербии в 1-ю *Болгарскую легию*. В 1864—66 учительствовал в Болгарии. В 1867 уехал в Румынию, где вступил в болг. отряд, участвовал в антитур. действиях этого отряда на терр. Болгарии. В 1867—1868 входил во 2-ю Болг. легию. Л. первым среди болг. революционеров сформулировал и осуществил идею создания революционной орг-ции. В дек. 1868—февр. 1869 и в мае — июне 1869 предпринял поездки по Болгарии, в результате к-рых была образована широкая сеть подпольных к-тов, центром подпольного движения стал возглавленный Л. Ловечский комитет. В 1870—71 Л. разработал устав *Болгарского революционного центрального комитета* (БРЦК), содержавший ряд программных положений. Л. стремился объединить силы внутр. и эмигрантского центров болг. революц. движения. В апр.— мае 1872 в Бухаресте собрание болг. революционеров, состоявшееся по инициативе Л., санкционировало создание единого центра болгарского революционного движения — Бухарестского БРЦК. По возвращении в Болгарию Л. был схвачен (дек. 1872) тур. властями и повешен.

В. Левский.

Соч.: Писма, статии, песни. Пълно събрание, София, 1941; Свята и чиста република. Писма и документи. Съст. Ив. Унджиев, Н. Кондарев, София, 1971.

Лит.: Страшимиров Д. Т., Васил Левски. Живот, дела, извори, т. 1. Извори, София, 1929; Унджиев Ив., Васил Левски. Биография, София, 1967; Васил Левски и неговите сподвижници пред турски съд, София, 1972; Mac Dermot, Mercia. The Apostle of Freedom. A portrait of Vasil Levsky, L., 1967. См. также лит. при ст. *Болгарский революционный центральный комитет*.

ЛЕ́ВСТИК (Levstik) Фран (28.9.1831, с. Сподне-Ретье,— 16.11.1887, Любляна), словенский писатель. Сын крестьянина. Учился в духовной семинарии, был домашним учителем, библиотекарем. Известен как крупный словен. поэт-лирик; писал лиро-эпич. стихи в духе нар. песен, баллады, сатиры. В публицистич. выступлениях выдвигал принципы реалистич. иск-ва. Автор повести «Мартин Крпан» (1858), положившей начало словен. классич. прозе. Выступал как драматург и переводчик (Г. Р. Державин, А. С. Пушкин, рус. сказки).

Соч.: Zbrano delo, knj. 1—9, Ljubljana, 1948—62; в рус. пер.— Мартин Крпан из деревни Врх, в кн.: Повести и рассказы югославских писателей, т. 1, М., 1959.

ЛЕВУЛЁЗА (от лат. laevus — левый), углевод, моносахарид; то же, что *фруктоза*.

ЛЕ́ВЧЕНКО Гордей Иванович [р. 20.1 (1.2).1897, Дубровка, ныне Барановского р-на Житомирской обл.], советский воен.-мор. деятель, адмирал (1944). Чл. КПСС с 1919. В ВМФ с 1913, участник 1-й мировой войны 1914—18, штурма Зимнего дворца, боёв с войсками ген. Юденича, подавления мятежей на форту «Красная Горка» и в Кронштадте. Окончил Воен.-мор. уч-ще (1922), служил на кораблях Балт. флота, командовал крейсером «Аврора» и отрядом учебных кораблей. В 1932—33 командующий Каспийской воен. флотилией. В 1933—37 командовал бригадой линкоров Балт. флота, дивизионом и бригадой эсминцев Черномор. флота. С 1937 нач. штаба, с 1938 командующий Балт. флотом, с 1939 зам. наркома ВМФ. В Великую Отечеств. войну 1941—45 как представитель воен.-мор. командования участвовал в обороне Одессы, Николаева, Севастополя, командовал войсками Крыма (22 окт. — нач. нояб. 1941). В 1942—44 командовал Ленинградской, а затем Кронштадтской воен.-мор. базой, участвуя в обороне Ленинграда. В 1944—60 занимал должности зам. наркома ВМФ, командующего Балт. флотом, зам. главнокомандующего ВМС, Гл. инспектора и адмирал-инспектора ВМС, зам. главнокомандующего ВМФ, воен. инспектора-советника группы генеральных инспекторов МО СССР. С сент. 1960 в отставке. Награждён 3 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, 2 орденами Ушакова 1-й степени, 2 орденами Красной Звезды и медалями.

ЛЕ́ВЧЕНКО Митрофан Васильевич [23.11(5.12). 1890, Суджа, — 22.1. 1955, Ленинград], советский историк-византинист, проф. (1938), доктор ист. наук (1941). Чл. КПСС с 1925. В 1939 организовал в Ленингр. отделении Ин-та истории АН СССР визант. группу; в 1940—44 возглавлял Ленингр. отделение Ин-та истории АН СССР, в 1944—50 зав. организованной им кафедрой византиноведения Ленингр. ун-та. Автор первой марксистской истории Византии («История Византии. Краткий очерк», 1940). Особое внимание уделял социально-экономич. истории ранней Византии, проблеме русско-визант. отношений («Очерки по истории русско-византийских отношений», 1956), историографии. Награждён 2 орденами, а также медалями. Список трудов Л. см. в «Византийском временнике», 1956, т. 8, с. 388—90 (там же на с. 3—6 — некролог).

Лит.: Курбатов Г. Л., М. В. Левченко и византиноведение в Ленинградском ун-те, в кн.: Очерки по истории Ленинградского ун-та. [т. 1], Л., 1962.

ЛЕВЧУ́К Тимофей Васильевич [р. 6(19).1.1912, с. Быстровка, ныне Ружинского р-на Житомирской обл.], советский режиссёр, нар. арт. УССР (1969), нар. арт. СССР (1972). Чл. КПСС с 1942. Окончил киевский киноинститут (1934). С 1949 режиссёр Киевской студии художественных фильмов. Поставил фильмы: «В степях Украины» (1952), «Калиновая роща» (1953), «Пламя гнева» (1956), «Иван Франко» (1956), «Закон Антарктиды» (1963), «Космический сплав» (1964), «Два года над пропастью» (1967), «Ошибка Оноре де Бальзака» (1968). Значит. работой Л. был фильм «Киевлянка» (1-я и 2-я серии, 1958, 1959, 3-я серия — «Наследники», 1960). Фильм «Семья Коцюбинских» награждён Гос. пр. УССР им. Т. Г. Шевченко (1971). С 1963 секретарь правления Союза кинематографистов УССР. Деп. Верх. Совета УССР 6-го созыва. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

О. В. Якубович.

ЛЕ́ВШИН Алексей Ираклиевич [1799—16(28).9.1879, Курская губ.], русский гос. деятель. Окончил Харьковский ун-т (1818). В 1831—37 градоначальник Одессы. С 1844 директор департамента сел. х-ва. В 1856—59 товарищ министра внутр. дел. Участвовал в подготовке *крестьянской реформы 1861*. Л.— один из основателей Русского географического об-ва (1845). С 1868 чл. Гос. совета. Автор исследований: «Историческое и статисти-

ческое обозрение уральских казаков» (1823), «Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей» (1832) и др. Оставил воспоминания: «Достопамятные минуты в моей жизни» («Русский архив», 1885, № 8).

«ЛЕ́ВЫЕ КОММУНИ́СТЫ», левооппортунистич. группа, выступившая внутри РКП(б) с позиций мелкобурж. революционности по вопросам внеш. и внутр. политики Сов. гос-ва и Коммунистич. партии в янв. 1918. Ядро группы составили Н. И. Бухарин, А. С. Бубнов, А. Ломов (Г. И. Оппоков), В. В. Оболенский (Н. Осинский), Е. А. Преображенский, Г. Л. Пятаков, К. Б. Радек. К «Л. к.» принадлежали Н. М. Антонов (Лукин), И. Арманд, Г. И. Бокий, М. И. Васильев (Саратовский), И. В. Вардин-Мгеладзе, Р. С. Землячка, А. М. Коллонтай, С. В. Косиор, В. В. Куйбышев, Ю. М. Ленский, Н. И. Муралов, Г. И. Мясников, М. Н. Покровский, С. Н. Равич, М. А. Савельев, Т. В. Сапронов, Г. И. Сафаров, В. М. Смирнов, Вл. Сорин, И. Н. Стуков, И. И. Скворцов-Степанов, А. А. Сольц, М. С. Урицкий, И. С. Уншлихт, Г. А. Усиевич, М. В. Фрунзе, П. К. Штернберг, Б. З. Шумяцкий, В. Н. Яковлева, Ем. Ярославский и др. «Л. к.» занимали руководящие посты в крупнейших парт. орг-циях, в т. ч. в Моск., Петрогр., Уральской. Фракционным центром «Л. к.» было Моск. обл. бюро партии. «Л. к.» издавали газ. «Коммунист», выходившую как орган Петерб. к-та и Петрогр. окружного к-та РСДРП(б) с 5 по 18 марта 1918 в Петрограде; с 20 апр. по июнь 1918 — журн. «Коммунист» в Москве (вышло 4 номера).

В условиях 1918, когда сравнит. лёгкость победы над внутр. буржуазией, триумфальный успех Советов создавали у части членов партии иллюзию столь же лёгкого и быстрого решения всех внешнеполитич. и внутр. хоз. проблем, «...большинство партийных работников, исходя из самых лучших революционных побуждений и лучших партийных традиций,— писал В. И. Ленин,— дает увлечь себя „ярким" лозунгом, не схватывая новой общественно-экономической и политической ситуации, не учитывая изменения условий, требующего быстрого, крутого изменения тактики» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 35, с. 253). Неверно оценивая реальную обстановку, «Л. к.» призывали немедленно «делать» революцию в др. странах, считая, что все трудности перехода к мировой революции будут разрешены с помощью единоврем. битвы с империализмом; утверждая, что без немедленной поддержки западноевроп. революцией социалистич. революция в России погибнет. Они отстаивали авантюристич. тезис о необходимости «подтолкнуть» развитие революц. процесса в мире путём «революц. войны» против «всесветной буржуазии». Ленин назвал нелепостью и вздором стремление «Л. к.» свергнуть империализм вмешательством извне, без учёта внутр. условий и степени зрелости классовой борьбы в той или иной стране (см. там же, т. 36, с. 252—57, 290—91). Он называл безумцами и провокаторами людей, к-рые считали, «...что революция может родиться в чужой стране по заказу...» (там же, с. 457). По своему классовому содержанию выступления «Л. к.» отражали давление на пролетариат и его партию мелкобурж. стихии.

Особенно острой борьба против «Л. к.» была по вопросу о заключении *Брестского мира 1918*, о выходе страны из империалистич. войны. «Л. к.» считали принципиально недопустимым мир с империалистич. странами. Ленин указывал, что «Л. к.» полностью оторвались от реальной действительности, т. к. социалистич. республика среди капиталистич. стран не могла бы, с точки зрения подобных взглядов, «...существовать, не улетая на луну» (там же, т. 35, с. 402). «Л. к.» призывали лучше погибнуть «с честью и с высоко поднятым знаменем», чем идти на подписание грабительского мира с Германией. Моск. обл. бюро РСДРП(б) в своей резолюции 24 февр. 1918 заявило даже о целесообразности «утраты Советской власти» якобы «в интересах международной революции...» (там же, с. 400). Ленин назвал это предложение странным и чудовищным, показал, что поведение «Л. к.» — результат растерянности и страха перед империализмом, неверия в победу пролетарской революции, что на деле они помогали германским империалистам разгромить молодую, ещё не окрепшую Сов. республику. Начав борьбу в ЦК партии и потерпев там поражение, «Л. к.» выступили в местных парт. орг-циях против ленинской политики мира. Но накануне *Седьмого съезда РКП(б)* (март 1918) большинство парт. орг-ций высказалось за ленинскую линию ЦК. В нач. марта 1918 Бухарин, Смирнов, Осинский, Яковлева покинули свои парт. и сов. посты; 6 марта Бухарин, Ломов, Урицкий и Бубнов опубликовали обращение «Ко всем членам партии», ставшее платформой «Л. к.» по вопросу о мире. На 7-м съезде РКП(б) развернулась острая дискуссия о коренных принципах внеш. политики Сов. гос-ва. Съезд принял ленинскую резолюцию, одобрявшую заключение мира с Германией. Потерпев поражение на съезде, «Л. к.» продолжали борьбу. В апр. 1918 они выступили с «Тезисами о текущем моменте» в противовес ленинским тезисам «Об очередных задачах Советской власти». «Л. к.», отрицая необходимость переходного периода, ратовали за немедленное «введение» социализма методами «кавалерийской атаки на капитал», изданием соответствующих декретов и «коммунизацией быта». Они были против использования гос. капитализма Сов. властью, считая, что это приведёт к утверждению капиталистич. строя. «Л. к.» предлагали полностью разрушить учётно-ссудный банковый аппарат, форсировать отмену денег и т. п.; извращая ленинские принципы демократич. централизма, насаждали сепаратизм, отстаивали децентрализацию гос. и хоз. управленческого аппарата, были против использования бурж. специалистов. В мае—июне 1918 «Л. к.» потеряли доверие тех парт. орг-ций, к-рые прежде их поддерживали. В борьбе против «Л. к.», носившей исключительно острый характер, Ленин и партия строго придерживались метода убеждения, парт. критики. В конце лета 1918 «Л. к.», открыто признав свои ошибки, активно включились в парт. и гос. работу. В непримиримой борьбе с «Л. к.» Коммунистич. партия во главе с Лениным отстояла научно обоснованный курс внеш. и внутр. политики, укрепила своё единство.

Лит.: Ленин В. И., К истории вопроса о несчастном мире, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 35; его же, О чесотке, там же; его же, О революционной фразе, там же; его же, Странное и чудовищное, там же; его же, О «левом» ребячестве и о мелкобуржуазности, там же, т. 36; Седьмой экстренный съезд РКП(б). Стенографич. отчет, М., 1962; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 2, М., 1970; История КПСС, т. 3, кн. 1, М., 1967; Из истории борьбы ленинской партии против оппортунизма, М., 1966. *Б. М. Морозов.*

ЛЕ́ВЫЕ ЭСЕ́РЫ, партия левых социал-революционеров, мелкобурж. политич. партия в России 1917—21. Появилась как оппозиционное политич. течение в партии *эсеров* в годы 1-й мировой войны 1914—18, выступив под антивоен. лозунгами. Лидерами его были М. А. *Спиридонова*, Б. Д. *Камков*, М. А. *Натансон*. После Февр. революции 1917 левое крыло эсеров объединилось вокруг газ. «Земля и воля», выступавшей с разоблачениями империалистич. характера войны. На 3-м съезде партии эсеров [25 мая (7 июня) — 4 (17) июня 1917] Л. э. образовали т. н. «левую оппозицию» и выступили с декларацией, в основе к-рой лежало три главных пункта политич. разногласий с ЦК партии эсеров: осуждение войны как империалистической, немедленное прекращение войны и выход из неё России; осуждение сотрудничества эсеров с бурж. Врем. пр-вом как пр-вом контрреволюции; немедленное решение вопроса о земле в духе эсеровской программы «социализации» и передача земли крестьянам по уравнительной норме. Эти разногласия, постепенно усиливаясь, привели сначала к образованию фракции Л. э. внутри партии, а затем, после Окт. революции, к окончат. расколу — образованию новой партии. На Демократич. совещании (1917) в Петрограде Л. э. выступили против коалиции с кадетами, а в *Предпарламенте* заявили, что считают политику руководства партии эсеров предательством, и покинули заседание. Л. э. входили вместе с большевиками в Воен.-революц. к-ты, участвовали в Окт. вооруж. восстании 1917, в работе 2-го Всеросс. съезда Советов 25—27 окт. (7—9 нояб.) 1917 (в то время как правые эсеры ушли со съезда), голосовали за его декреты и были избраны во ВЦИК. Постановлением 4-го съезда эсеров 26 нояб.— 5 дек. (8—18 дек.) 1917 Л. э. были исключены из партии. 2(15) дек. 1917 1-й съезд Л. э. оформил их организационно как самостоятельную партию. На Чрезвычайном, а затем на 2-м Всеросс. съездах Советов крестьянских депутатов (нояб.— дек. 1917) Л. э. в целом поддержали большевиков, но вначале отказались от их предложения войти в Сов. пр-во, потребовав создания «однородного» пр-ва из представителей различных социалистич. партий. Большевики, учитывая, что Л. э. признали Окт. революцию 1917 и Сов. власть, и принимая во внимание их влияние среди крестьянства, пошли на врем. соглашение с ними. В кон. 1917 семь лев. эсеров вошли в СНК: А. Л. Колегаев был назначен наркомом земледелия, И. З. Штейнберг — наркомом юстиции, П. П. Прошьян — наркомом почт и телеграфов и т. д. Л. э. участвовали в проведении агр. политики Сов. власти, строительстве Красной Армии, в борьбе с контрреволюцией. Но и в период соглашения с большевиками Л. э. по ряду принципиальных вопросов расходились с ними (по отношению к Учредит. собранию, контрреволюц. печати, к ВЧК, земствам и т. д.), причём

в основе всех разногласий лежало отрицание Л. э., как мелкобурж. партией, диктатуры пролетариата. В февр. 1918 в сложных политич. условиях Л. э., склонные к колебаниям и авантюризму, выступили против большевиков. На заседании ВЦИК 23 февр. 1918 Л. э. проголосовали против подписания условий *Брестского мира 1918* с Германией, а на 4-м Чрезвычайном съезде Советов (14—16 марта 1918) — против его ратификации. Когда же подавляющим большинством съезда мирный договор был ратифицирован, Л. э. объявили себя свободными от выполнения условий соглашения с большевиками и вышли из состава СНК, оставшись, однако, в составе ВЦИК и в др. сов. учреждениях. В первые месяцы после Окт. революции 1917 Л. э. выражали интересы трудящегося крестьянства, но по мере развёртывания социалистич. революции в деревне значит. часть его отошла от Л. э. (что и показали, в частности, выборы в местные Советы в конце июня 1918). Гл. социальной базой Л. э. становится кулачество, против к-рого были направлены декреты Сов. власти о комбедах, и часть середняков, интересы к-рых также были затронуты этими декретами. 24 июня 1918 ЦК Л. э., а затем их 3-й съезд (28 июня — 1 июля) постановили всеми доступными средствами «выпрямить линию сов. политики». С 5-го Всеросс. съезда Советов (4—10 июля 1918), на к-ром из 1164 деп. было 773 большевика, а остальные—почти все Л. э., началась открытая их борьба против большевиков. Большинство депутатов не поддержало Л. э.; тогда они приступили к «активным» действиям. 6 июля 1918 лев. эсером Я. Г. Блюмкиным был убит в Москве герм. посол В. Мирбах, что послужило сигналом к началу контрреволюц. мятежа (см. *Левоэсеровский мятеж 1918*). После разгрома мятежа решением 5-го Всеросс. съезда Советов часть Л. э., поддерживающая политич. линию своего ЦК, была исключена из состава Советов. Однако значит. часть рядовых чл. партии Л. э. и даже лидеров не поддержала авантюристич. действий своего руководства. Партия раскололась и в сент. 1918 из неё выделились партии «*народников-коммунистов*» и «*революционных коммунистов*» [первая из них просуществовала до нояб. 1918, а вторая — до сент. 1920, когда они вошли в РКП(б)]. В 1918 часть лидеров Л. э. (В. А. Алгасов, А. Л. Колегаев, Г. Д. Закс, Б. Ф. Малкин, Ю. В. Саблин и др.) вступила в ряды большевиков; некоторые перешли в лагерь открытых врагов Сов. власти, участвовали в контрреволюц. заговорах и восстаниях. Отд. группы Л. э. играли известную политич. роль в 1918—19 на Украине, Д. Востоке, в Туркестане и т. д. в борьбе с белогвардейцами, но выступали против большевистского руководства. В нач. 20-х гг., потеряв всякое влияние в массах, партия Л. э. прекратила своё существование.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 1, с. 332); Бонч-Бруевич В., Убийство германского посла Мирбаха и восстание левых эсеров, Избр. соч., т. 3, М., 1963; Гусев К. В., Крах партии левых эсеров, М., 1963; Гусев К. В., Ерицян Х. А., От соглашательства к контрреволюции. (Очерки истории политического банкротства и гибели партии социалистов-революционеров), М., 1968; Илюхина Р. М., К вопросу о соглашении большевиков с левыми эсерами, в сб.: Исторические записки, т. 73, М., 1963; Голинков Д. Л., Крах вражеского подполья, М., 1971, с. 88—99, 173—80; Спирин Л. М., Крах одной авантюры, М., 1971.

Н. И. Пирумова, Д. Л. Голинков.

ЛЕ́ВЫЙ ФРОНТ ОСВОБОЖДЕ́НИЯ (Frente Izquierda de Liberación — FIDEL; ФИДЕЛ), объединение левых партий, политич. группировок и видных деятелей Уругвая, выступивших в 1962 под общим избирательным девизом и с общей программой. Программа ФИДЕЛ имеет ярко выраженный демократич. и патриотич. характер. В состав ФИДЕЛ вошли Коммунистическая партия Уругвая, Уругвайское революц. движение, батльистское движение «Авансар», ряд видных политич. деятелей. В 1966 ФИДЕЛ получил 6 мест в палате депутатов и 1 в сенате. В 1971 (сохранив свою организац. структуру) вошёл в состав вновь созданного демократич. и антиимпериалистич. Широкого фронта (Frente Amplio), объединившего значительно более широкие патриотич. силы страны.

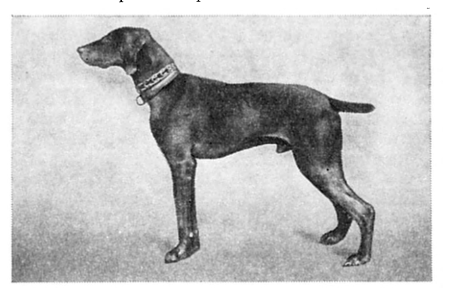
ЛЕ́ГА (Lega) Сильвестро (8.12.1826, Модильяна, Эмилия,— 21.9.1895, Флоренция), итальянский живописец. Учился в 1848—52 в АХ во Флоренции. Участник революции 1848—49. Ок. 1860 примкнул к группе *маккьяйоли*. Писал гл. обр. жанровые картины, гармоничные и нежные по цвету, с поэтич. мягкостью рассказывающие о жизни провинц. городков Италии («Визит», 1868, Нац. гал. совр. иск-ва, Рим). Более энергичны по стилю портреты Л. («Дон Джованни Верита», 1885, муниципалитет в Модильяне).

С. Лега. «Песня». Ок. 1867. Собрание Марки. Флоренция.

Лит.: Valsecchi M., Lega, Mil., 1950.

ЛЕГА́ВЫЕ СОБА́КИ, группа пород охотничьих собак, используемых для охоты на пернатую дичь. Происходят от древних охотничьих собак Зап. и Юж. Европы, к-рые использовались для охоты с сетями на птиц. Найдя птицу, собака ложилась перед ней (откуда название «легавая»), после чего птицу вместе с собакой накрывали сетью.

Короткошёрстная легавая.



Л. с. чутьём разыскивает птицу, останавливается перед ней в характерной позе — «стойке», затем по команде охотника бросается вперёд и вспугивает её под выстрел. Обычно собака находит и приносит подстреленную дичь. В результате дрессировки и спец. отбора на протяжении многих поколений способность к «стойке» у Л. с. стала наследственно закреплённой. Легавые обычно среднего роста (крупные — до 68—70 *см*), сухой крепкой конституции. Голова клинообразная, уши висячие, шёрстный покров и окрас разнообразные.

Л. с. широко распространены. Разводятся гл. обр. английские легавые (*пойнтеры, сеттеры*) и немецкие (короткошёрстная, жесткошёрстная, длинношёрстная и др.). Породы нем. Л. с. выведены в кон. 19 — нач. 20 вв. путём совершенствования местных легавых старого типа и прилития крови ряда др. пород. В СССР наиболее распространена короткошёрстная легавая — *курцхаар* (из немецких Л. с.), при создании к-рой применялось прилитие крови пойнтеров.

Лит.: Пособие по охотничьему собаководству, М., 1970; Пупышев П. Ф., Охотничьи легавые собаки, М., 1951.

Э. И. Шерешевский.

ЛЕГАЛИЗА́ЦИЯ (от лат. legalis — законный), подтверждение подлинности имеющихся на документах подписей компетентных должностных лиц. Как правило, документы, составленные за границей, принимаются в другой стране, если они легализованы находящимся в этой стране консулом того гос-ва, в к-ром составлен документ. Л. документов, предназначенных для действия в зарубежном гос-ве, может быть произведена также консулом, представляющим это гос-во в стране, органы к-рой составили документ. Производится в форме удостоверительной надписи консула на документах.

Право советских консулов легализовать документы основано на ст. 58 Консульского устава СССР и на соответствующих статьях консульских конвенций, заключённых СССР с другими странами. Иностр. документы принимаются в СССР при наличии консульской Л. Без Л. допускается принятие документов суд. органами, а также, если это специально оговорено в законодательстве или в конкретных междунар. соглашениях (напр., на основе взаимности не требуется Л. заявок иностранцев на изобретения). Не нужна Л. документов, составленных в странах, с к-рыми СССР заключил договоры о *правовой помощи* по гражд., семейным и уголовным делам, соглашения о социальном обеспечении и др.

ЛЕ ГАЛЬЕ́НН (Le Gallienne) Ева (р.11.1. 1899, Лондон), американская актриса. Дебютировала в Лондоне в 1914, впервые выступила в США в 1915. Известность принесла ей роль Юлики («Лилиом» Мольнара, в театре «Гилд»). Деятельность актрисы связана с борьбой против развлекательного коммерч. иск-ва. Ле Г. организовала в Нью-Йорке театры Гражданский репертуарный (1926—33), Американский репертуарный (1946—47), Национальный репертуарный (1961—64); работая в них в качестве ведущей актрисы и режиссёра, стремилась донести до

широкого зрителя лучшие произв. драматургии. Особое внимание уделяла постановкам пьес Г. Ибсена и А. П. Чехова. Среди лучших ролей: Маша, Раневская, Аркадина («Три сестры», «Вишнёвый сад», «Чайка» Чехова), Гедда Габлер, Фру Альвинг («Гедда Габлер» и «Привидения» Ибсена), Елизавета («Мария Стюарт» Шиллера).

Соч.: At 33, N. Y., 1934; With a quiet heart, N. Y., 1953. *К. А. Гладышева.*

«ЛЕГА́ЛЬНЫЕ МАРКСИ́СТЫ», см. *«Легальный марксизм»*.

«ЛЕГА́ЛЬНЫЙ МАРКСИ́ЗМ», идейно-политич. течение части передовой росс. буржуазии, пытавшейся использовать для обоснования развития капитализма в России отд. положения экономич. учения Маркса; возникло в 90-х гг. 19 в. В. И. Ленин охарактеризовал это течение как «отражение марксизма в буржуазной литературе». Гл. представители «Л. м.» П. Б. Струве, С. Н. Булгаков, М. И. Туган-Барановский, Н. А. Бердяев выступали в легальной прессе (отсюда название), издавали журн. «Новое слово», «Начало», «Жизнь». Наиболее ярким выражением идейной направленности «Л. м.» в начальный период его существования явилась кн. Струве «Критические заметки к вопросу об экономическом развитии России» (1894). «Легальным марксистам» была чужда идея пролетарского социализма, но их вполне устраивало, что марксизм обосновывал прогрессивность капитализма по сравнению с феодализмом, доказывал закономерный характер смены феодализма капиталистич. обществ.-экономич. формацией. Подвергая критике народников как защитников мелкого произ-ва, Струве в то же время восхвалял капитализм, усматривая в нём высшую ступень развития общества, призывал «признать нашу некультурность и пойти на выучку к капитализму», замалчивал его классовые противоречия. Он пытался «подправить» учение Маркса о государстве, подменить марксистскую теорию революц. ниспровержения капитализма либеральной теорией реформирования бурж. общества. «Это были буржуазные демократы, для которых разрыв с народничеством означал переход от мещанского (или крестьянского) социализма не к пролетарскому социализму,... а к буржуазному либерализму» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 16, с. 96). Отрицая социализм как науку, «Л. м.» выступал против филос. основ марксизма. Струве, Булгаков подменяли ист. материализм «экономическим материализмом», к-рый сводили к прямой зависимости между прогрессом социальным и прогрессом экономическим. Лидеры «Л. м.» как теоретики формировались под воздействием различных бурж. школ и течений, а также *бернштейнианства*. Связь с ним ярко выявилась в 1899, когда Струве в своей итоговой ст. «Марксова теория социального развития» попытался придать ревизионизму «гносеологическое» обоснование, одновременно отстаивая свой приоритет в ревизии отд. положений марксизма. Противоречивый в теоретич. отношении, «Л. м.» в то же время чётко выражал стремление бурж. теоретиков «...взять из марксизма все, что приемлемо для либеральной буржуазии... и отбросить „только" живую душу марксизма, „только" его революционность» (там же, т. 26, с. 227).

Будучи противниками революц. марксизма, Струве и его сторонники в то же время выступали, хотя и нерешительно, против самодержавия, за бурж.-демократич. свободы, критиковали народничество. Поэтому революц. марксисты пошли на врем. союз с «легальными марксистами», к-рый был использован для совместной борьбы с общим противником — народнич. идеологией — основным препятствием на пути распространения марксизма в России. В 1895 был издан сб. ст. «Материалы к характеристике нашего хозяйственного развития», в к-ром приняли участие с.-д. и «легальные марксисты». В сб. была помещена статья Ленина «Экономическое содержание народничества и критика его в кн. г. Струве», в основу к-рой положен его реферат «Отражение марксизма в буржуазной литературе», прочитанный в кружке петерб. марксистов в 1894. В статье Ленин вёл борьбу и против народников и против либерально-бурж. фальсификаторов марксизма, подверг критике бурж. объективизм «легальных марксистов», открыто защищавших капитализм, отстоял и развил принцип партийности марксистской философии. Доступ революц. марксистов в легальные журн. полностью оправдал врем. союз с «Л. м.». «Благодаря этому союзу была достигнута поразительно быстрая победа над народничеством и громадное распространение вширь идей марксизма (хотя и в вульгаризированном виде)» (там же, т. 6, с. 16). Завершив разгром народничества, Ленин нанёс решительный удар «Л. м.». В ряде статей он показал его эволюцию: начав как временные попутчики с.-д., «легальные марксисты» в период напряжённой борьбы революц. марксистов с «экономистами» окончательно перешли на позиции бурж. либерализма. Критика Лениным «Л. м.» явилась началом целой ист. полосы в борьбе революц. марксистов против междунар. ревизионизма. Ко времени выхода «Искры» (дек. 1900) «Л. м.» как идейное течение перестал существовать. В дальнейшем бывшие лидеры «Л. м.» (Струве, Туган-Барановский и др.) стали врагами большевизма, составив ядро бурж. кадетской партии. После Октябрьской революции 1917 они входили в состав контрреволюц. белогвардейских «правительств», а в эмиграции вели активную антисов. деятельность.

Лит.: Ленин В. И., Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1; его же, Что делать?, там же, т. 6; его же, Предисловие к сборнику «За 12 лет», там же, т. 16; его же, Крах 2-го Интернационала, там же, т. 26; Плеханов Г. В., Статьи против П. Струве, Соч., 3 изд., т. 11, М.— Л., 1928; История КПСС, т. 1, М., 1964; Шириков Л. В., Разоблачение В. И. Лениным струвизма (1894—1901), в сб.: В. И. Ленин — основатель и вождь КПСС, М., 1960. *Ю. А. Аксёнов.*

ЛЕГА́Р (Lehár) Ференц (Франц) (30.4. 1870, Комаром, Венгрия,— 24.10.1948, Бад-Ишль, Австрия), венгерский композитор и дирижёр. Сын музыканта. Учился музыке у отца, с 12 лет — в консерватории в Праге (1882—88). С 1888 работал скрипачом, капельмейстером воен. оркестров в разных городах Австро-Венгрии. С 1899 жил в Вене. С 1902 2-й дирижёр «Театра ан дер Вин». Л.— крупнейший представитель т. н. новой венской оперетты. Написал св. 30 оперетт. Наиболее известны —«Весёлая вдова» (1905), «Граф Люксембург» (1909), «Цыганская любовь» (1910), «Ева» (1911), «Там, где жаворонок поёт» (1918), «Жёлтая кофта» (1923). Для оперетт Л. характерно сочетание сентиментальной мелодрамы, каскадных приёмов и буффонады с напряжённым драматизмом, однако социальный конфликт (часто «мезальянс») не отличается глубиной. В лучших произв. Л. использованы венг., слав., румынские нар. мелодии и танц. ритмы (особенно вальс); эти соч. эффектно инструментованы (придавал большое значение оркестру, в к-рый ввёл нар. нац. инструменты).

Лит.: Peteani M., Franz Lehár. Seine Musik, sein Leben, W.— L., 1950; Czech St., Schön ist die Welt. Franz Lehárs Leben und Werk, B., 1957.

ЛЕГА́СПИ (Legaspi), город и порт на Филиппинах, на Ю.-В. о. Лусон в бухте Альбай. Адм. ц. провинции Альбай. 83 тыс. жит. (1969; гор. округ). Крупный ж.-д. узел; аэродром. Переработка абаки, риса, продуктов кокосовой пальмы, ремесленные поделки из бамбука. Вывоз риса, абаки, копры.

ЛЕГА́Т (лат. legatus — посол, от lego — посылаю), 1) в Др. Риме назначаемый сенатом посол или уполномоченный, выполнявший политич. поручение. В эпоху поздней республики Л. наз. помощники полководцев и наместников в провинциях. При Цезаре Л. стали поручать командование *легионами*. В эпоху империи Л. императора выполняли функции наместников в императорских провинциях.

2) Л. папский — титул высшего класса дипломатич. представителей папы римского. Нередко термин «Л.» используется для обозначения любого посла или дипломатич. агента. В католич. церкви существует несколько видов Л. Титул legatus natus (nati) присваивается католич. прелату в силу занимаемой им должности (напр., архиепископ); он обладает правом конкурирующей юрисдикции по отношению ко всем остальным прелатам в пределах данной территории. Legatus datus или missus (missi) называют представителей папы, направляемых в католич. страны со спец. миссией. Имеется 3 ранга таких представителей: Nuncius apostolicus — постоянный дипломатич. представитель папы, аккредитуемый при главах гос-в. Наибольшими правами обладает legatus a latere, к-рый может отстранять от должности епископов и осуществлять полную юрисдикцию по отношению ко всем прелатам в пределах определённой территории. Legatus delegatus назначается папой обычно из числа местного духовенства для выполнения спец. миссии, полномочия его ограничены отд. церковными делами.

ЛЕГА́ТО (итал. legato, букв.— связно, плавно), в музыке связное исполнение звуков с возможно более плавным, незаметным переходом от одного к другому. В нотном письме обозначается лигой или словом legato. См. также *Артикуляция*.

ЛЕГГЕМОГЛОБИ́Н, легоглобин, красный железосодержащий белок, по ряду свойств сходный с гемоглобином крови; образуется в корневых клубеньках бобовых растений рода Leguminosae, активно фиксирующих атмосферный азот. Л.— продукт симбиоза двух организмов: он состоит из гема, синтезируемого клубеньковыми бактериями (*бактероидами*), и глобина, образуемого клетками высшего растения. При потере клубеньками спо-

собности к симбиотич. *азотфиксации* Л. разрушается. Выделен в 1939 из клубеньков конских бобов, в кристаллич. виде получен в 1959 из клубеньков сои. Подобно др. *гемопротеидам*, Л. регулирует кислородный режим внутри клубенька.

Лит.: Жизневская Г. Я., Медь, молибден и железо в азотном обмене бобовых растений, М., 1972; Кретович В. Л., Обмен азота в растениях, М., 1972.

ЛЕГГО́РН, порода кур яичного направления продуктивности. Выведена в 19 в. в США скрещиванием итал. белых кур с минорками, испанскими, бойцовыми и др. породами. Название породы от итал. порта Ливорно (англ. Leghorn), откуда вывозились местные куры. По окраске оперения (белое, бурое, палевое, чёрное, голубое), телосложению, форме гребня имеется неск. разновидностей Л. Наибольшее распространение получили белые Л. Они хорошо акклиматизируются, выносливы, скороспелы. Масса петухов 2,3—2,7 *кг*, кур 1,8—2,0 *кг*. Яйценоскость 220—270 яиц в год; лучшие несушки дают св. 300 яиц. Масса яиц 55—62 *г*, скорлупа белая. Благодаря высоким продуктивным качествам порода распространилась почти по всем странам. В СССР впервые завезена в 1925. Широко использовалась для скрещивания с местными курами. Помеси послужили основой для выведения *русской белой породы* кур. С 1963 из мн. стран в СССР завозили высокопродуктивные сочетающиеся линии Л. Работа с линиями Л. направлена на совершенствование племенных и продуктивных качеств, усиление сочетаемости и массовое размножение линейной птицы для производства гибридов. В СССР Л. разводят повсеместно. *Д. И. Волков.*

ЛЕГЕ́НДА (от лат. legenda, букв.— то, что следует прочесть), первоначально житие святого, написанное для чтения в день его памяти (см. *Жития святых*). Термин возник в ср.-век. католич. письменности. В 13—15 вв. в Европе сложились многочисл. сводные сборники Л. на лат. яз., в т. ч. «Золотая легенда» («Legenda aurea», 13 в.), переведённая на большинство зап.-европ. языков и ставшая источником сюжетов для эпоса, драмы, лирики. Позже Л.— религиозно-дидактич. повествования, *притчи* о животных, растениях, предметах христ. культа. В совр. обиходном значении Л. часто называют, независимо от жанра, произведения, отличающиеся поэтич. вымыслом и одновременно претендующие на достоверность.

В фольклоре Л.— вошедший в традицию устный нар. рассказ, в основе к-рого фантастический образ или представление, воспринимающиеся рассказчиком и слушателем как достоверные. В отличие от *предания*, в основе Л. всегда лежит «чудо», и повествует она как о прошлом, так и о настоящем и будущем. В рус. фольклоре различают Л.: космогонические (о возникновении Земли, звёзд), топонимические (о возникновении стран, морей, сёл, городов и их названий), этногонические, зоогонические, христианские (о путешествиях Христа и апостолов), исторические и героические (напр., о Степане Разине), социально-утопические (о «золотом веке», об «избавителях») и др.

Лит.: Афанасьев А. Н., Народные русские легенды, 3 изд., М., 1916; Чистов К. В., Русские народные социально-утопические легенды 17—19 вв., М., 1967; Jolles A., Einfache Formen, 2 Aufl., Halle (Saale), 1956; Bayard J.-P., Histoire des légendes, 2 éd., P., 1961 (есть библ.). *К. В. Чистов.*

ЛЕГЕ́НДА в картографии и топографии, свод условных знаков и пояснений к к.-л. карте, раскрывающих её содержание. Л. помещается на полях карты либо на свободном пространстве внутри рамок карты. В атласах и многолистных картах Л. может занимать отд. лист или прилагаться в виде брошюры. При *глазомерной съёмке* Л. наз. краткая пояснительная записка со сведениями, к-рые нельзя изобразить графически (напр., о качестве дороги, конструкции и состоянии мостов, характеристика брода и т. д.).

ЛЕГЕ́НДА О ГРА́ДЕ КИ́ТЕЖЕ, Китежская легенда, цикл преданий о городе, будто бы погрузившемся в оз. Светлояр (ныне Воскресенский р-н Горьковской обл.) и т. о. избежавшем разорения татарами. Назв. Китеж восходит к городку Кидекше (ныне — село в 4 *км* от Суздаля), разорённому татарами в 1237. По преданию, в тихую погоду можно слышать звон колоколов, а в глубине озера видеть здания утонувшего города. На материале легенды и др.-рус. повести о Петре и Февронии создана опера Н. А. Римского-Корсакова «Сказание о невидимом граде Китеже и деве Февронии» (1907).

Лит.: Комарович В. Л., Китежская легенда. (Опыт изучения местных легенд), М.— Л., 1936 (в приложении даны летописные предания о Китеже).

ЛЕ́ГИ (Leahy) Уильям Даниел (6.5.1875, Хамптон, шт. Айова,— 20.7.1959, Бетесда, шт. Мэриленд), адмирал флота (1944) США. Окончил воен.-мор. академию (1897), участвовал в исп.-амер. войне (1898), подавлении восстания ихэтуаней в Китае (1900—01), в оккупации Никарагуа (1912) и Гаити (1916). В 20—30-х гг. на ответств. должностях в ВМС США, в 1937—39 нач. морских операций. В 1939 вышел в отставку, был губернатором Пуэрто-Рико, а затем послом США при пр-ве «*Виши*». С июля 1942 по 1949 нач. штаба при верх. главнокомандующем вооруж. силами США (президентах Ф. Рузвельте и Г. Трумэне) и одновременно пред. Комитета нач. штабов, участник многих междунар. конференций периода 2-й мировой войны 1939—45. Один из первых трёх амер. адмиралов, получивших высшее военно-морское звание адмирала флота. С 1948 в отставке.

ЛЕГИ́Н (Legien) Карл (1.12.1861, Мариенбург,— 26.12.1920, Берлин), деятель германского проф. движения, правый социал-демократ, ревизионист. По профессии металлист. С 1890 пред. Ген. комиссии профсоюзов Германии. Секретарь (с 1903), пред. (с 1913) Междунар. секретариата профсоюзов. В 1893—98, 1903—18 и 1920 депутат рейхстага. В период 1-й мировой войны 1914—18 социал-шовинист. Выступал против Окт. революции и Сов. России. Вместе с др. правыми социал-демократами проводил политику подавления революц. движения во время Ноябрьской революции 1918 в Германии.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 25, с. 106—10; т. 26, с. 256—62; т. 27, с. 73—74, 124—28; т. 30, с. 9—10, 253—54; т. 31, с. 93—94; т. 38, с. 305; т. 41, с. 16, 38—39; т. 44, с. 89 (см. также Справочный том, ч. 2, с. 449).

ЛЕГИО́Н (лат. legio, род. падеж legionis, от lego — собираю, набираю), основная организационная единица в армии Др. Рима. Первоначально Л. наз. всё рим. войско, представлявшее собой рабовладельч. милицию численностью ок. 3 тыс. чел. пехоты и 300 всадников из имущих граждан, собиравшихся только во время войны или для воен. обучения. В 5—4 вв. до н. э. число Л. увеличилось до 2—4 и более. С нач. 4 в. до н. э. воинам было установлено небольшое жалованье. Л. насчитывал 3000 чел. тяжёлой пехоты (принципы, гастаты, триарии), 1200 чел. лёгкой пехоты (велиты) и 300 чел. конницы. Различные категории комплектовались различными имущест. классами рим. граждан и имели разное вооружение. Тяжёлая пехота делилась на 30 тактич. подразделений — манипул (по 60—120 воинов, составлявших 2 центурии), к-рым придавались велиты. Во главе Л. в период республики стоял трибун, в период империи — легат. В кон. 2 в. до н. э. *Марий* упразднил различие в вооружении тяжёлой пехоты и комплектовании различных категорий воинов и изменил организацию Л., соединив каждые 3 манипулы в когорту. В связи с разорением свободного крестьянства была отменена воинская повинность, солдатам было увеличено жалованье и рим. армия стала профессиональной наёмной армией. При имп. Августе число Л. достигло 75, к концу его правления сокращено до 25, но численность Л. увеличена до 7 тыс. чел. Л. были присвоены номера и различные наименования, каждый Л. имел «знамя» — серебряного орла на шесте. При разделе Рим. империи (кон. 4 в. н. э.) в Вост. империи было 70, в Западной — 63 Л. Назв. «Л.» употреблялось в 16—19 вв. для различных воинских формирований во Франции, Великобритании, Германии, России. Особенно известны *Легионы польские*.

ЛЕГИО́НЫ ПО́ЛЬСКИЕ, добровольч. польские воинские формирования, создававшиеся в 18—20 вв. при иностр. армиях в целях борьбы за восстановление независимости Польши. Впервые созданы в 1797 в Италии на основе соглашения, заключённого 9 янв. 1797 находившимся в эмиграции польск. ген. Я. Г. *Домбровским* с правительством Ломбардской республики, образованной в ходе *Итальянского похода Бонапарта 1796—97*. Формировались из эмигрантов и пленных поляков из австр. армии. Было сформировано 2 легиона по 3 батальона и 1 артдивизиону в каждом. После *Кампоформийского мира 1797* сохранились в качестве вспомогат. корпуса в армии Цизальпинской республики. В 1798 участвовали в ликвидации Церковного гос-ва (Папская обл.) и действиях против Неаполя. Во время войны Франции против 2-й коалиции (1798—1802) Франция в 1799 взяла на себя содержание Л. п., и они участвовали в 1799—1800 в боевых действиях в Италии против рус.-австр. войск (1-й легион—при Треббии и др. сражениях, 2-й — при обороне Мантуи). Кроме итальянских легионов Домбровского (9 тыс. чел.), в 1799 был сформирован Придунайский легион ген. К. Князевича (ок. 6 тыс. чел.), к-рый успешно действовал в Юж. Германии в 1799—1800. После Люневильского мира 1801 Франция реорганизовала Л. п. в 3 полубригады и 1 уланский полк. Вскоре 2-я и 3-я полубригады были отправлены на о. Сан-Доминго и использованы для подавления антифранц. восстания негритянского населения; поте-

ряли в боях и от болезней 2/3 состава. 1-я полубригада и уланский полк остались в Италии и в 1805—07 участвовали в войне Франции с 3-й и 4-й коалициями. Во время войны против Пруссии (1806—1807) Наполеон создал 2 северных легиона (8 тыс. чел.) под команд. ген. Ю. Зайончека и Г. Володкевича. Всего в 1797—1807 через Л. п. прошло ок. 35 тыс. чел., часть к-рых составила костяк польск. армии герцогства Варшавского (1807—14), часть осталась на франц. службе (ок. 8 тыс. чел.) в т. н. Польско-итальянском легионе.

В период революц. подъёма в Европе 29 марта 1848 в Риме по инициативе польск. поэта А. Мицкевича был сформирован польск. легион (ок. 500 чел.), к-рый участвовал в освободит. войне итал. народа против австр. господства. В 1848 были также созданы 2 Л. п. в Венгрии под команд. ген. Ю. *Высоцкого* и Ю. *Бема*, к-рые сражались в составе венг. революц. армии, а после подавления Венгерской революции 1848—49 ушли в Турцию.

Во время 1-й мировой войны 1914—18 идею создания Л. п. выдвинули польск. бурж.-националистич. деятели во главе с Ю. *Пилсудским*, к-рые рассчитывали на частичное решение польского вопроса при помощи центр. держав. 16 авг. 1914 был объявлен набор в Л. п. при австро-венг. армии. Было начато формирование 2 Л. п.— Восточного (Львов) и Западного (Краков). После занятия рус. войсками Вост. Галиции Вост. легион под влиянием прорусских польск. политич. группировок 21 сент. 1914 самораспустился. Вместо Зап. легиона были сформированы 3 бригады легионеров (по 5—6 тыс. чел. каждая), к-рые в 1914—16 участвовали в боевых действиях в Галиции, Зап. Карпатах и на Волыни в составе австро-венг. армии, а в 1917 — нач. 1918 были распущены.

Л. п. создавались и на терр. Российской империи. В окт. 1914 были сформированы Пулавский и Люблинский легионы, принявшие участие в боевых действиях в р-не Радома и в Полесье. В марте 1915 легионы были преобразованы в дружины гос. ополчения, к-рые в окт. 1915 были переформированы в Бригаду польских стрелков, явившуюся ядром сформированного в 1917 Польского корпуса ген. Ю. *Довбор-Мусницкого*. *М. Вжосек.*

ЛЕГИ́РОВАНИЕ (нем. legieren — сплавлять, от лат. ligo — связываю, соединяю), введение в состав металлич. сплавов *легирующих элементов* для придания сплавам определённых физ., хим. или механич. свойств. Л. применялось ещё в глубокой древности (об этом свидетельствует исследование образцов холодного оружия, найденного при археологич. раскопках). В России первые пром. опыты Л. были проведены в 30-х гг. 19 в. на Златоустовском з-де П. П. *Аносовым*, к-рый разработал основы теории и технологии выплавки *легированной стали*. Широкое пром. значение Л. получило в годы 1-й мировой войны 1914—1918, когда для воен. целей потребовалось большое кол-во хромоникелевой, молибденовой и др. сталей (для изготовления арт. орудий, корабельной брони и т. д.).

Путём Л. создаются металлич. сплавы с разнообразными свойствами, значительно отличающимися от свойств чистых металлов. От характера взаимодействия атомов различных элементов зависят кристаллич. структура и нек-рые свойства (электрич., магнитные, тепловые) образующихся фаз. Л. приводит к изменению условий равновесия фаз, выражающихся *диаграммой состояния*. Легирующие элементы в сочетании с осн. элементом (растворителем) в зависимости от соотношения их атомных диаметров и электрохим. свойств образуют новые фазы — твёрдые растворы, промежуточные фазы, хим. соединения. В присутствии легирующих элементов изменяются темп-ры перехода одной модификации в другую (см. *Полиморфизм*). Л. меняет кинетику фазовых превращений. Легирующие элементы могут существенно понизить скорость распада твёрдых растворов, а в сталях — скорость распада *аустенита*, распада *мартенсита* при отпуске, коагуляции карбидов из-за понижения скорости диффузии атомов. (Эти обстоятельства широко используются в практике *термической обработки* металлов.) Изменение свойств сплавов в результате Л. обусловлено, кроме того, изменением формы, размеров и распределения структурных составляющих, изменением состава и состояния границ зёрен. Л. может тормозить процессы *рекристаллизации*.

Л. осуществляется, как правило, путём сплавления легирующих элементов с легируемым металлом (обычно в жидком виде). Термином «Л.» принято называть также введение посторонних атомов внутрь твёрдого тела путём бомбардировки его поверхности ионами (см. *Ионное внедрение*).

Лит.: Юм-Розери В., Атомная теория для металлургов, пер. с англ., М., 1955; Бочвар А. А., Металловедение, 5 изд., М., 1956. *Р. И. Энтин.*

ЛЕГИ́РОВАННАЯ СТАЛЬ, сталь, в составе к-рой, кроме железа, углерода и неизбежных примесей (см. *Сталь*), имеются *легирующие элементы*, вводимые в металл для улучшения эксплуатац. или технологич. свойств (см. *Легирование*). Легирующие элементы вводятся в сталь в различных количествах и в разных сочетаниях — по 2, по 3 и более. Если сталь содержит в сумме до 2,5% легирующих элементов, её наз. низколегированной. Сталь, содержащая 2,5—10% легирующих элементов, считается среднелегированной, более 10% — высоколегированной.

Л. с. классифицируют либо по структуре, либо по назначению. Различают Л. с. след. структурных классов. 1) Стали перлитного класса имеют структуру *перлита* или его разновидностей: сорбита, тростита, а также перлита с *ферритом* или с заэвтектоидными карбидами. 2) Стали мартенситного класса характеризуются пониженной критич. скоростью закалки и имеют после нормализации структуру *мартенсита*. 3) Стали аустенитного класса имеют сильно пониженную темп-ру распада *аустенита*, к-рый сохраняется в структуре стали даже при комнатной темп-ре. 4) Стали ферритного класса содержат элементы, сужающие область существования аустенита; эти стали могут сохранять структуру феррита (иногда в сочетании с карбидами) при любых темп-рах (вплоть до расплавления) и после охлаждения с любой скоростью. 5) Стали карбидного класса содержат повышенное кол-во углерода и карбидообразующих элементов; структура таких сталей характеризуется наличием карбидов (в литом состоянии — ледебуритная эвтектика). По назначению Л. с. делят обычно на *конструкционные стали*, *инструментальные стали* и стали с особыми свойствами (электротехнические, нержавеющие, жаропрочные и др.).

В СССР Л. с. обычно маркируются в соответствии с их хим. составом (напр., 18Х2Н4ВА). Первые цифры показывают среднее содержание углерода: в конструкционной стали — в сотых долях процента, в инструментальной стали — в десятых долях процента. Присутствие легирующих элементов указывается буквами: Н — никель, Х — хром, Г — марганец, С — кремний, В — вольфрам, Ф — ванадий, М — молибден, Д — медь, К — кобальт, Б — ниобий, Т — титан, Ю — алюминий, Р — бор, А — азот. Цифры после букв указывают примерное содержание соответствующего элемента в процентах, причём, если содержание элемента составляет около 1% и менее, то цифра не ставится. Буква А в конце маркировки указывает, что сталь имеет пониженное содержание серы и фосфора, т. е. является высококачественной. Для нек-рых сталей буквой указывается их назначение, напр. Р18 — быстрорежущая с 18% W, ЭЗА — электротехническая с 3% Si, ШХ-15 — шарикоподшипниковая с 1,5% Cr и т. д. Нек-рые стали обозначаются буквами ЭИ или ЭП с соответствующим номером (напр., ЭИ69, ЭП220); в большинстве случаев это новые стали, проходящие испытание и освоение в пром-сти.

Лит.: Вязников Н. Ф., Легированная сталь, М., 1963; Меськин В. С., Основы легирования стали, 2 изд., М., 1964; Гудремон Э., Специальные стали, пер. с нем., 2 изд., т. 1—2, М., 1966; Поволоцкий Д. Я., Петров А. К., Производство легированных сталей, М., 1967. *А. Я. Стомахин.*

ЛЕГИ́РОВАННЫЙ ЧУГУ́Н, чугун, в состав к-рого наряду с обычными компонентами (см. *Чугун*) входят специально вводимые *легирующие элементы*, придающие ему определённые свойства (напр., повышенную прочность, износостойкость, жароупорность). Л. ч. классифицируют обычно по хим. признаку (никелевый, хромистый и т. п.). В т. н. природнолегированный чугун легирующие примеси попадают из железной руды.

ЛЕГИ́РУЮЩИЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ, хим. элементы, преим. металлы, вводимые в состав сплавов для придания им определённых свойств (см. *Легирование*). Основные Л. э. в стали и чугуне — Cr, Ni, Mn, Si, Mo, W, V, Ti, Zr, Be, Nb, Co, Al, Cu, B, Mg; в алюминиевых сплавах — Si, Cu, Mg, Zn, Mn, Ti, Zr; в медных сплавах — Zn, Sn, Pb, Al, Mn, Fe, Ni, Be; в магниевых сплавах — Al, Zn, Mn, Zr; в свинцовых сплавах — Sn, Zn, Sb; в никелевых сплавах — Cr, Fe, Ti, Al. Л. э. вводят в легируемый металл обычно в виде сплавов (см. *Ферросплавы*, *Лигатура*).

ЛЕГИСЛАТУ́РА (от лат. legislator — предлагающий законопроект), термин, означающий: 1) Срок полномочий представит. органа (парламента, муниципального совета) или выборного должностного лица (президента, вице-президента, губернатора, мэра). 2) В федеративных гос-вах Л. иногда называют членов *федерации* (напр., Л. отд. штатов Индии). 3) В юридич. и политич. лит-ре Л.— синоним парламента. В англ. лит-ре парламентами обычно именуют законодат. органы стран, входящих в брит. Содру-

жество; в отношении парламентов др. стран применяется термин «Л.».

ЛЕГИ́СТЫ (франц., ед. ч. légiste, от лат. lex — закон), 1) ср.-век. юристы, способствовавшие распространению *римского права* в Зап. Европе. Являясь сторонниками централизации королевской власти, Л. выступали за ограничение компетенции сеньориальных и церковных судов, а также гор. самоуправления. В процессе рецепции римского права во Франции Л. включали отд. его нормы в сборники провинциальных правовых обычаев (кутюмов), что иногда влекло за собой коренную ломку старого права в духе рим. традиции. Напр., под влиянием Л. старое франц. правило раздела наследства между сыновьями было заменено принципом привлечения к наследованию всех детей наследователя, независимо от пола, и равного распределения между ними наследств. массы; один из наиболее известных Л. — французский юрист *Бомануар,* составитель сборника французского обычного права «Кутюмов Бовуази».

2) Др.-кит. мыслители 5—3 вв. до н. э. Наиболее известный представитель Л.— учёный и политич. деятель Шан Ян (390—338 до н. э.). См. статьи *Китай* (раздел Общественные науки), *Фацзя.*

ЛЕГИТИМА́ЦИЯ (от лат. legitimus — законный, правомерный), 1) в бурж. гос-вах, где не существует паспортной системы, форма удостоверения личности гражданина. Заключается в том, что по требованию компетентных властей гражданин обязан предъявить документы, удостоверяющие его личность. 2) В бурж. гражд. праве доказательство прав гражданина на получение платежа, совершение к.-л. действий и т. п. (напр., *лицензия* на использование *патента*).

ЛЕГИТИМИ́ЗМ (франц. légitimisme, от лат. legitimus — законный), политич. принцип, выдвинутый франц. дипломатом Ш. *Талейраном* на Венском конгрессе 1814—15 в целях обоснования и защиты терр. интересов Франции, состоявших в сохранении границ, существовавших на 1 янв. 1792, и недопущения терр. расширения Пруссии. Принцип Л. предполагал, что ни одной короной, ни одной территорией нельзя распоряжаться до тех пор, пока её законный обладатель формально от неё не отказался; владения, отнятые у «законного» государя, должны быть ему возвращены. По заявлению Талейрана, осн. потребностью Европы было изгнание навсегда мысли о возможности приобретения прав одним завоеванием и восстановление священного принципа легитимности, из которого проистекают порядок и устойчивость. Принцип Л. не был принят Венским конгрессом, ибо он противоречил аннексионистским планам царской России и Пруссии.

Термин «Л.» применяется также в др. значении: приверженность «законной» (легитимной) династии Бурбонов во Франции. Возник и утвердился после Июльской революции 1830, в результате к-рой на франц. престол вступил Луи Филипп Орлеанский. В более широком смысле легитимистом называют всякого сторонника свергнутых монархий.

ЛЁГКАЯ АРТИЛЛЕ́РИЯ, устаревшее название артиллерии, предназначенной для непосредственной поддержки пехоты в бою. К Л. а. в рус. армии относились системы орудий, обычно не превышавшие по массе 2 *т* в походном положении, способные следовать совместно с пехотой по дорогам и без дорог. На короткие расстояния орудия Л. а. могли передвигаться вручную. В совр. армиях Л. а. иногда наз. батальонную и полковую артиллерию.

ЛЁГКАЯ АТЛЕ́ТИКА, один из основных и наиболее массовых видов спорта, объединяющий ходьбу и бег на различные дистанции, прыжки в длину и высоту, метания диска, копья, молота, гранаты (толкание ядра), а также легкоатлетич. многоборья — *десятиборье, пятиборье* и др. В совр. спортивной классификации насчитывается св. 60 разновидностей легкоатлетич. упражнений. В программе совр. Олимпийских игр Л. а. представлена 24 номерами для мужчин и 14 — для женщин. Легкоатлетич. соревнования входят в программы крупнейших континентальных спортивных состязаний: чемпионатов Европы, Африканских, Азиатских, Балканских, Британских, Панамериканских игр и др.

Основой Л. а. являются естеств. движения человека. Занятия Л. а. способствуют всестороннему физическому развитию, укреплению здоровья людей. Популярность и массовость Л. а. объясняются общедоступностью и большим разнообразием легкоатлетич. упражнений, простотой техники выполнения, возможностью варьировать нагрузку и проводить занятия в любое время года не только на спортивных площадках, но и в естеств. условиях. В СССР и др. социалистических странах Л. а. — часть гос. системы *физического воспитания.* Легкоатлетич. упражнения входят в программы физич. воспитания школьников, уч-ся всех типов уч. заведений, в планы тренировочной работы во всех видах спорта, в занятия физич. культурой трудящихся старших возрастов, являются одной из основных частей всех ступеней всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Легкоатлетич. секции занимают ведущее место в деятельности коллективов физкультуры, спортивных клубов, добровольных спортивных обществ.

Легкоатлетич. состязания (в беге, затем в прыжках, метаниях и др.) включались в программу Олимпийских игр Др. Греции (776 до н. э.— 394 н. э.), с 708 до н. э. в программу игр входил пентатлон — пятиборье, состоявшее из бега, прыжков в длину, метания копья и диска, борьбы. Развитие совр. Л. а. началось в 30—40-е гг. 19 в. (первые соревнования — в колледже г. Регби в Англии в 1837); в 80—90-е гг. во мн. странах были организованы любительские клубы, лиги и др., в России в 1888— первый спортивный кружок в Тярлеве, близ Петербурга. Широкое развитие совр. Л. а. связано с возрождением Олимпийских игр (1896) как крупнейших междунар. соревнований; стали разыгрываться нац. чемпионаты по Л. а. (в России в 1908—16 ежегодно). В 1911 основан Всероссийский союз любителей Л. а., объединивший ок. 20 спортивных лиг Петербурга, Москвы, Киева и др.; в 1912 рус. легкоатлеты впервые участвовали в Олимпийских играх. В 1912 создана Междунар. любит. легкоатлетич. федерация (ИААФ) — руководящий орган по развитию Л. а. и проведению междунар. соревнований.

Первые соревнования сов. легкоатлетов состоялись в 1918 в Петрограде, в 1920 — олимпиады, в программе к-рых гл. место занимала Л. а.: Сибирская (Омск), Приуральская (Екатеринбург), Среднеазиатская (Ташкент), Северокавказская (Минеральные Воды), в 1922 — первенство РСФСР по Л. а. (Москва), в 1923 — первая междунар. встреча (с легкоатлетами Финляндии), в 1928 — первая всесоюзная спартакиада. В 30-е гг. начали создаваться научно-методич. основы сов. системы подготовки легкоатлетов. С введением в 1931 комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО) Л. а. стала одним из наиболее массовых видов спорта. Становление и развитие сов. Л. а. в 30—40-е гг. связано с именами С. И. и Г. И. Знаменских, А. А. Пугачевского, Ф. К. Ванина, Е. М. Васильевой, М. И. Шамановой, Т. А. Быковой, Р. Д. Люлько (бег), Н. Г. Озолина (прыжки), С. Т. Ляхова (метание) и др., к-рые уже в эти годы показывали результаты междунар. класса.

В 1948 Всесоюзная федерация Л. а. СССР вступила в члены ИААФ (на 1 янв. 1972 ИААФ объединяла нац. федерации 143 стран). С 1946 сов. легкоатлеты участвуют в чемпионатах Европы (проводятся с 1934 в чётные годы между Олимпийскими играми), с 1952 — в Олимпийских играх. С 1958 регулярно проводятся легкоатлетич. матчи между спортсменами СССР и др. стран (США, ГДР, Франции, Великобритании, Италии, Польши, Чехословакии), междунар. соревнования, посвящённые памяти выдающихся легкоатлетов (мемориалы — братьев Знаменских в СССР, Я. Кусочинского — в Польше, Е. Рошицкого — в Чехословакии и др.), на призы организаций и газет («Правды» и «Известий» в СССР, «Юманите» во Франции и др.), с 1964 — чемпионаты Европы по Л. а. для юниоров, с 1965 — соревнования на Кубок Европы, с 1966 — чемпионаты Европы в закрытом помещении. В 1968 основана Европейская ассоциация Л. а.— ЕАА, объединяющая 35 нац. федераций, в т. ч. СССР (1972), в кон. 60 — нач. 70-х гг. организованы федерации Л. а. Азии, Африки, лат.-амер. стран, Новой Зеландии и Океании.

В 1952—72 сов. легкоатлеты завоевали на Олимпийских играх 35 золотых, 31 серебряную и 41 бронзовую медали, на чемпионатах Европы соответственно —61, 46 и 51 медали. Олимпийские чемпионы: Н. В. Авилов, П. Г. Болотников, А.П. Бондарчук, В. Ф. Борзов (дважды), Л. И. Брагина, В. Н. Брумель, В. С. Голубничий (дважды), Р. И. Клим, В. С. Крепкина, В. П. Куц (дважды), Я. В. Лусис, Л. И. Лысенко, Ф. Г. Мельник, Э. А. Озолина, Н. А. Пономарёва (дважды), И. Н. Пресс (дважды), Т. Н. Пресс (трижды), В. В. Руденков, В. Д. Санеев (дважды), Л. В. Спирин, Ю. А. Тармак, Т. А. Тышкевич, В. С. Цыбуленко, Р. М. Шавлакадзе, Н. В. Чижова, И. В. Яунзем. Чемпионы Европы: Е. А. Аржанов, В. М. Богданова, В. Н. Буланчик, Н. Я. Думбадзе, А. В. Игнатьев, М. Л. Иткина, Н. З. Каракулов, К. Я. Лаптева (Маюгая), Н. Г. Откаленко, С. К. Попов, Т. Н. Севрюкова, Е. И. Сеченова, Н. В. Смирницкая, В. В. Кузнецов, И. А. Тер-Ованесян, И. Р. Турова, А. П. Чудина, Т.С. Щелканова, Л.М. Щербаков и др. Неоднократно улучшали мировые, европейские и всесоюзные рекорды в различных видах Л. а.: Е. Е. Горчакова, Э. В. Гущин, Г. Я. Климов, Г. И. Зыбина, М. П. Кривоносов, Ю. Н. Литуев, В. И.Трусенев.

Значит. вклад в теорию и практику Л. а. внесли учёные и тренеры В. И. Алексеев, В. М. Дьячков, Д. П. Ионов, Г. В. Коробков, Д. П. Марков, Н. Г. Озолин, В. В. Садовский, З. П. Синицкий, Г. Г. Сулиев, Л. С. Хоменков, О. Я. Григалка, Н. Н. Денисов, Г. И. Никифоров, И. П. Сергеев, А. Л. Фруктов, В. М. Ягодин и др. Дальнейшему развитию сов. Л. а. в 60—70-х гг. во многом способствовали Спартакиады народов СССР, регулярное участие сов. спортсменов в крупнейших междунар. соревнованиях. Осуществляется строительство совр. спортивных сооружений, расширяется сеть специализированных детско-юношеских спортивных школ, легкоатлетич. секций в спортивных клубах и обществах, совершенствуется научно-методическая подготовка тренеров и преподавателей. В 1972 в СССР Л. а. занималось 6 млн. чел., в т. ч. 1,7 тыс. мастеров спорта, 14,8 тыс. кандидатов в мастера спорта и спортсменов 1-го разряда, 96 мастеров междунар. класса, ок. 200 легкоатлетов удостоено звания засл. мастера спорта, 58 чел.—засл. тренера СССР по Л. а.

За рубежом Л. а. наибольшее развитие получила в США, ГДР, ФРГ, Польше, Великобритании, Чехословакии, Новой Зеландии, Австралии, Финляндии, Румынии, Кении и др. Неоднократными победителями Олимпийских игр и др. крупнейших междунар. соревнований были: Э. Катберт, Ш. С. де ла Ханти, Х. Эллиот (Австралия), А. Ф. да Силва (Бразилия), Д. Лоу (Великобритания), Д. Живоцки (Венгрия), К. Бальцер, Р. Штехер (ГДР), П. О'Кэллеген (Ирландия), А. Памич (Италия), К. Кейно (Кения), Ф. Бланкерс-Кун (Нидерланды), П. Снелл (Новая Зеландия), Ю. Шмидт, И. Киршенштейн (Польша), И. Балаш, В. Вискополяну (Румыния), Р. Бимон, Р. Маттиас, А. Ортер, Д. Оуэнс, Б. Ричард, В. Рудольф, В. Тайес (США), Х. Колехмайнен, П. Нурми, Р. Ритола, Л. Вирен (Финляндия), А. Хари, Х. Розендаль (ФРГ), А. Бакила (Эфиопия) и др. См. также *Бег*, *Метания*, *Прыжки*, *Рекорды спортивные*, *Многоборья*.

Лит.: Школа легкой атлетики, под ред. А. В. Коробова, 2 изд., М., 1968; Легкая атлетика для юношей, под ред. П. Л. Лимаря, М., 1969; Легкая атлетика, [Учебник для институтов физической культуры, под ред. Н. Г. Озолина и Д. П. Маркова], 2 изд., М., 1972. *Н. Г. Озолин.*

«ЛЁГКАЯ АТЛЕ́ТИКА», ежемесячный спортивно-методич. журнал, орган Комитета по физич. культуре и спорту при Сов. Мин. СССР. Выходит в Москве. Осн. в 1955. В журнале освещаются вопросы техники и методики тренировки лучших атлетов СССР и др. стран, проблемы организации легкоатлетич. спорта, публикуются статистич. материалы по сов. и зарубежной лёгкой атлетике, советы любителям спорта всех возрастов и др. Тираж (1973) 100 тыс. экз.

«ЛЁГКАЯ ИНДУ́СТРИ́Я», советское изд-во, выпускающее литературу по тематике лёгкой, текстильной и местной промышленности, бытового обслуживания населения. Находится в Москве. Осн. в 1932 под назв. «Гизлегпром» при Наркомате лёгкой пром-сти СССР, в 1959 реорганизовано в «Ростехиздат», с февр. 1963— снова «Гизлегпром». В авг. 1963 на базе слившихся изд-в «Гизлегпром» и «Госбытиздат» образовано изд-во «Л. и.» в составе Комитета по печати при Сов. Мин. СССР (с 1972— Гос. комитет Сов. Мин. СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли). В 1973 изданная продукция составила 219 назв., объёмом 60 300 тыс. печатных листов-оттисков, тиражом 8977 тыс. экз. Выпускаются журналы «Текстильная промышленность», «Швейная промышленность», «Кожевенно-обувная промышленность», «Служба быта».

«ЛЁГКАЯ КАВАЛЕ́РИЯ», движение сов. молодёжи, возникшее по инициативе комсомольцев в 1926 как форма участия в гос. и обществ. контроле. Группы или бригады «Л. к.» создавались низовыми орг-циями ВЛКСМ. Органы ЦКК ВКП(б) и Народный комиссариат РКИ СССР направляли работу групп, привлекая их к участию в обследованиях и проверке работы учреждений и предприятий. Методами работы групп были внезапные проверки —«налёты», «рейды», отсюда название «Л. к.». Движение приняло массовый характер с дек. 1928, когда ЦКК ВКП(б) и ЦК ВЛКСМ издали циркуляр «О группах „лёгкой кавалерии"», определяющий её задачи: борьба с бюрократизмом и бесхозяйственностью в гос., хоз., кооп. и профсоюзном аппарате; внедрение режима экономии, контроль за ходом ударных строек 1-й пятилетки, за хлебозаготовит. кампаниями, за торговлей и снабжением и т. п. Вскрывая и помогая устранять недостатки в работе гос. и хоз. аппарата, «Л. к.» способствовала ускорению темпов социалистич. строительства. Деятельность «Л. к.» получила высокую оценку в совместном постановлении ЦКК ВКП(б), Народного комиссариата РКИ СССР и ЦК ВЛКСМ «О работе групп лёгкой кавалерии» в 1933 и в решении 17-го съезда ВКП(б) (1934). В последующие годы участие молодёжи в гос. и обществ. контроле приняло др. формы. С 1962 аналогичной деятельностью занимаются отряды «Комсомольский прожектор», наследуя традиции «Л. к.».

Лит.: Наследникам революции. Док-ты партии о комсомоле и молодежи, М., 1969; О комсомоле и молодежи, М., 1970.

ЛЁГКАЯ МУ́ЗЫКА, музыка, легко доступная для восприятия и предназначенная гл. обр. для развлекательных целей. Отличается несложным содержанием, доходчивостью муз. языка, простотой формы. Родственные Л. м. явления представляют эстрадная музыка и салонная музыка. Как правило, произв. Л. м. свойствен весёлый, жизнерадостный характер. Охватывает большой диапазон жанров — от танцев, маршей, песен до инструментальных рапсодий, сюит, попурри, фантазий на популярные темы, а также оперетт. В большей или меньшей степени Л. м. отдали дань многие крупнейшие композиторы прошлого (В. А. Моцарт, Ф. Шуберт и др.). Классич. образцы Л. м. созданы в 19 в. Й. Ланнером, отцом и сыном Штраусами, Ж. Оффенбахом и др. Видное место она занимает в совр. муз. жизни. Широкое распространение получила джазовая Л. м. (см. *Джаз*). Наряду с художественно ценными произведениями Л. м. бытует множество сочинений низкого уровня, пошлых по содержанию, отвечающих вкусам бурж.-мещанской публики. В СССР и др. социалистич. странах придаётся большое значение художеств. качествам Л. м., к-рая занимает значительное место в муз. быту и служит культурно-развлекательным и просветительным задачам. Сов. композиторы стремятся в области Л. м. творчески развивать лучшие традиции этого жанра, а также нар. песенно-танц. иск-ва.

Лит.: Сохор А., О музыке серьезной и легкой, Л., 1964; Чернов А., Бялик М., О легкой музыке. О джазе. О хорошем вкусе, М., 1965.

ЛЁГКАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, совокупность специализированных отраслей пром-сти, производящих предметы массового потребления из различных видов сырья. Л. п. СССР занимает одно из важных мест в произ-ве обществ. продукта. В 1971 удельный вес Л. п. в общем объёме пром. произ-ва составил 17%, в товарообороте —25%, среднегодовая численность промышленно-производств. персонала превысила 5 млн. чел. Л. п. осуществляет как первичную обработку сырья, так и выпуск готовой продукции. Осн. отраслями Л. п. являются текст., швейная, кож., меховая и обувная. Продукция Л. п. используется также в мебельной, авиац., автомоб., пищ. и др. отраслях пром-сти, в с. х-ве, на транспорте и в здравоохранении.

Л. п. как отрасль крупной фабричной индустрии была создана во 2-й пол. 18 в. Технич. прогресс в одной из старейших отраслей Л. п.— в *текстильной промышленности* ведёт своё начало от крупных изобретений 18 в., создавших базу для перехода текст. пром-сти из стадии капиталистич. мануфактуры в стадию крупной машинной индустрии. Первые предприятия Л. п. в России появились в 17 в.; в нач. 18 в. при помощи гос-ва создавались суконные, полотняные и др. мануфактуры, выполнявшие гл. обр. казённые заказы. Быстрый рост большинства отраслей Л. п. начался со 2-й пол. 19 в., когда помещичьи фабрики, базировавшиеся на крепостном труде, стали вытесняться капиталистическими фабриками, основанными на труде наёмных рабочих. Развитие Л. п. сдерживалось слабым развитием сырьевой базы, а также отсталостью машиностроения. Россия ввозила примерно половину сырья, красители и почти всё оборудование, выделанные хромовые кож. товары и шёлк-сырец. В то же время мелкое кож. сырьё, коконы тутового шелкопряда, сафьян, юфть, меха вывозились за границу. Л. п. занимала большое место в структуре пром. произ-ва и в значит. мере являлась основой индустриального развития. Ряда отраслей Л. п. по существу не было, напр. трикотажной. Размещена Л. п. была крайне неравномерно. Подавляющее большинство предприятий находилось в Московской, Тверской, Владимирской, Петербургской губерниях, бывших центрах кустарных промыслов: ткаческих, портняжных, кружевных и т. п., располагавших дешёвой рабочей силой. Во всех отраслях Л. п. преобладал ручной труд, положение рабочих было чрезвычайно тяжёлым.

Рабочие Л. п. были активными участниками революц. движения. Стачки ткачей ф-ки Морозова в Орехово-Зуеве (1885), ф-ки Торнтона в Петербурге (1895), иваново-вознесенских ткачей (1905), Декабрьское вооружённое восстание 1905 в Москве, большую роль в к-ром сыграли рабочие Прохоровской мануфактуры (ныне комбинат «Трёхгорная мануфактура»), стали вехами в рабочем движении России. Иваново-вознесенские ткачи в 1905 создали Совет уполномоченных, являвшийся фактически одним из первых Советов рабочих депутатов в России. Рабочие Л. п. активно участ-

вовали в Октябрьской революции 1917 и Гражд. войне 1918—20.

Лёгкая промышленность СССР. В результате 1-й мировой войны 1914—18, Гражд. войны и воен. интервенции 1918—20 валовой выпуск продукции Л. п. резко снизился и в 1921 составлял примерно 10—15% уровня 1913. В этих чрезвычайно трудных условиях хоз. разрухи Коммунистич. партия приняла меры к увеличению произ-ва предметов потребления. В восстановит. период (1921—25) начала воссоздаваться фабричная обувная, швейная и трикотажная пром-сть, в Ср. Азии и Закавказье — шёлкомотальная, шёлковая пром-сть и др. Построены новые предприятия: хл.-бум., суконно-камвольные, шёлкоткацкие и шёлкомотальные, трикотажные, швейные, обувные. К 1928 Л. п. СССР превзошла уровень 1913.

За годы довоен. пятилеток (1929—40) были построены хл.-бум. комбинаты в Ташкенте и Барнауле; льняные в Смоленске, Орше и Вологде; шерстяные в Киеве, Семипалатинске и Монино (Моск. обл.); обувные фабрики, кож. заводы, заводы искусств. кожи. Развивалась галантерейная пром-сть.

Опираясь на мощный подъём тяжёлой индустрии, получая от социалистич. с. х-ва и пром-сти необходимое сырьё, Л. п. значительно увеличила произ-во товаров для населения (см. табл. 1).

Табл. 1.—Производство основных видов продукции лёгкой промышленности СССР в 1913—40

	1913	1928	1940
Хл.-бум. ткани, млн. пог. *м*	2672	2678	3954
Шерстяные ткани, млн. пог. *м*	107,7	86,8	119,7
Шёлковые ткани, млн. пог. *м*	42,6	9,6	77,3
Льняные ткани, млн. пог. *м*	121,4	174,4	285,5
Бельевой и верхний трикотаж, млн. шт.	...	8,3	183
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	...	67,7	485
Обувь кожаная, млн. пар	68	58	211

В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 Л. п. СССР был причинён большой ущерб. Нем.-фаш. оккупанты разрушили мн. предприятия Л. п. Но и в трудных условиях войны Л. п. полностью обеспечивала воинов Сов. Армии обмундированием, обувью и др. предметами вещевого довольствия. В 4-й пятилетке (1946—50) происходило быстрое восстановление и развитие Л. п. В 1950 выпуск продукции превысил объём 1940 на 12%; значительно возрос технич. уровень мн. предприятий на базе механизации и автоматизации произ-ва.

Успехам Л. п. способствовал широкий размах социалистич. соревнования.

Ещё в 30-е гг. работники Л. п. осваивали новую технику и новые приёмы, переходили на многостаночное обслуживание. Известными новаторами произ-ва в Л. п. были вичугские ткачихи Е. В. и М. И. *Виноградовы* (1935). В послевоен. годы ткачиха Ореховского хл.-бум. комбината М. М. Волкова (1946), закройщик московской обувной ф-ки «Парижская Коммуна» В. И. *Матросов* (1946), мастер закройного цеха ленингр. обувной ф-ки «Скороход» О. Я. Муштукова (1948), помощник мастера Краснохолмского камвольного комбината в Москве А. С. *Чутких* (1949), прядильщица Купавинской тонкосуконной ф-ки (Моск. обл.) М. И. Рожнёва и ткачиха той же ф-ки Л. Ф. Кононенко (1949), бригадир Вышневолоцкого хл.-бум. комбината Калининской обл. В. И. *Гаганова* (1958) и др. выступили с почипами, подхваченными трудящимися всей страны.

Табл. 2.—Производство основных видов продукции лёгкой промышленности СССР в 1950—72

	1950	1960	1965	1970	1972
Хл.-бум. ткани, млн. пог. *м*	3899	6387	7077	7482	7680
Шерстяные » »	155,2	341,8	365,0	495,7	516
Шёлковые » »	129,6	809,7	937,1	1241	1347
Льняные » »	282,2	559,2	587,3	725,3	776
Бельевой и верхний трикотаж, млн. шт.	197	584	906	1236	1290
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	473	964	1350	1338	1336
Обувь кожаная, млн. пар	203	419	486	676	645

За послевоен. годы отрасли Л. п. получили дальнейшее развитие. Были построены крупные предприятия хл.-бум. пром-сти в Камышине, Энгельсе, Херсоне, Барнауле (2-й комбинат), Душанбе (2-я очередь комбината), Чебоксарах, Ярцеве, Омске, Гори, Калинине; предприятия шерстяной пром-сти в Минске, Брянске, Краснодаре, Иванове, Свердловске, Канске, Чернигове; шёлковой пром-сти в Красноярске, Наро-Фоминске, Калинине, Ленинабаде; льняной пром-сти в Житомире, Ровно, Великих Луках, Паневежисе; трикотаж. пром-сти в Чебоксарах, Уфе; кож.-обувной пром-сти в Ульяновске, Улан-Удэ, Великих Луках, Джамбуле, Ворошиловграде, Таллине, Новосибирске, Орле, Воронеже, Камышлове и Баку. Мн. действующие предприятия реконструированы, оснащены высокопроизводит. оборудованием.

Осуществление перестройки управления пром-стью по отраслевому принципу, перевод предприятий на новую систему планирования и экономич. стимулирования способствовали усилению темпов роста произ-ва товаров Л. п. Развитие Л. п. в 1950—72 характеризуется данными табл. 2. Выпуск продукции Л. п. в расчёте на душу населения в СССР и отд. капиталистич. странах показан в табл. 3.

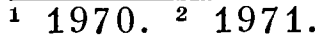
Рост выпуска продукции обеспечивается соответствующим увеличением произ-ва сырья: хлопка, шерсти, льна, кож. сырья, химич. волокон.

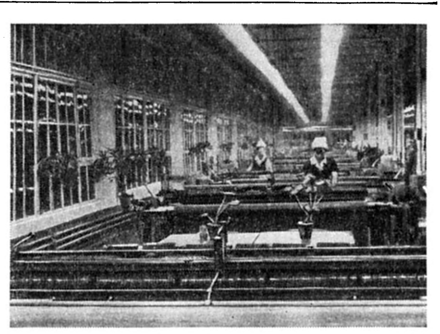
В 1972 гос. закупки хлопка-сырца в СССР составили 7,3 млн. *т* против 4,29 млн. *т* в 1960, льноволокна соответственно 435 тыс. *т* и 369 тыс. *т*, шерсти —452 тыс. *т* и 358 тыс. *т*. В ресурсах сырья для Л.п. всё большее значение приобретает химич. сырьё. В 1972 было произведено 746 тыс. *т* химич. волокон против 211,2 тыс. *т* в 1960.

Табл. 3.— Производство основных видов продукции лёгкой промышленности на душу населения в СССР и некоторых капиталистических странах в 1972

	СССР	США	Великобритания	Франция
Ткани, *м*²	37,9	55,4	19,5	30,9
Трикотажные изделия, шт.	5,2	8,3[1]	6,0[2]	6,3[2]
Обувь кожаная, пар	2,6	2,5	3,4	3,7

[1] 1970. [2] 1971.





Бесчелночные станки (СТБ) в ткацком цехе Купавинской тонкосуконной фабрики имени И. Н. Акимова (Московская область).

Линия прессов горячей вулканизации (ПГВ-1) (Ленинградское обувное объединение «Скороход»).

Улучшается размещение предприятий Л. п. за счёт преимуществ. стр-ва новых предприятий в р-нах Ср. Азии и Казахстана, а также в вост. р-нах РСФСР.

Главное внимание в дальнейшем развитии Л. п. уделяется повышению качества и расширению ассортимента продукции, освоению новых её видов и увеличению выпуска продукции, пользующейся повышенным спросом населения. Среди предусмотренных мер по значит. улучшению качества и расширению ассортимента продукции — внедрение новых структур тканей, совр. моделей и фасонов обуви, швейных и трикотажных изделий, применение прочных и ярких красителей, высококачеств. химич. пропиток, тщательная внешняя отделка изделий. Рабочие и служащие Л. п. борются за досрочное выполнение планов, высокую производительность труда и выпуск продукции от-

Табл. 4.—Производство тканей и обуви в некоторых социалистических странах

	Болгария		Венгрия		ГДР		Польша		Румыния		Чехословакия		Югославия	
	1960	1972	1960	1972	1960	1972	1960	1972	1960	1972	1960	1972	1960	1972
Хлопчатобумажные ткани, млн. $м^2$	185	288	247	312	417	466	604	881	248	530	453	556	257	374
Шерстяные ткани, млн. $м^2$	26,2	38,4	30,8	35,7	141	118	109	141	29,8	69,6	74,1	90,0	45,8	59,4
Шёлковые ткани, млн. $м^2$	8,7	22,9	28,4	56,5	68,2	113	103,8	173	25,3	65,0	70,8	101,3	19,4	36,1
Обувь кожаная, млн. пар	9,3	20,5	21,3	37,1	54,1	76,5	58,9	118	22,2	62,3	57,9	99,7	15,0	40,8

Табл. 5.—Производство тканей и обуви в некоторых капиталистических странах в 1971

	США	Япония	Великобритания	Франция	ФРГ
Хлопчатобумажные ткани, млн. $м^2$	5571	2298	527	1016	830
Шерстяные ткани, млн. $м^2$	162,1	424	214	170	128
Шёлковые ткани, млн. $м^2$	5069	3705	382[1]	290	380
Обувь кожаная, млн. пар	534	...	187	178[2]	160

[1] Без тканей из натурального шёлка. [2] 1970.

личного качества. Для подготовки кадров специалистов-технологов и художников для Л. п. в СССР созданы высшие и средние специальные учебные заведения. Рабочие кадры обучаются в фабрично-заводских школах, проф.-технич. уч-щах, на курсах и в порядке индивидуального обучения. Л. п. обслуживают 34 н.-и. и 10 проектных ин-тов, в которых в 1971 работало ок. 50 тыс. специалистов различного профиля.

Л. п. успешно развивается и в других социалистич. странах. Задачи увеличения произ-ва тканей, одежды, обуви и др. товаров Л.п. решаются на основе использования внутр. возможностей каждой страны и всестороннего сотрудничества социалистич. стран. Координация планов развития Л. п. позволяет обеспечивать её сырьём, технологич. оборудованием и организовывать обмен товарами на взаимно выгодных условиях. Из СССР в др. социалистич. страны вывозится, в частности, значит. количество хлопка-волокна, социалистич. страны совместно разрабатывают научно-технич. проблемы по совершенствованию произ-ва. Большое значение имеет также расширение сырьевой базы за счёт развития произ-ва химич. волокон. В табл. 4 показан объём произ-ва тканей и обуви в нек-рых социалистич. странах.

Выпуск тканей и обуви в нек-рых капиталистич. странах характеризуется данными табл. 5.

См. также *Кожевенно-обувная промышленность*, *Текстильная промышленность*, *Трикотажная промышленность*, *Фарфоро-фаянсовая промышленность*.

Лит.: Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Хромов П. А., Очерки экономики текстильной промышленности СССР, М.— Л., 1946; Владимирский Н. Н., От домашнего ткачества к социалистическому текстильному производству, [Кострома], 1949; Корнеев А. М., Текстильная промышленность СССР и пути ее развития, М., 1957; Кисляков Б. И., Легкая индустрия за 50 лет, М., 1967.

А. М. Жоров, И. К. Хмелевский.

ЛЁГКИЕ, органы возд. дыхания у нек-рых рыб (двоякодышащих, кистепёрых, многопёров), наземных позвоночных и у человека. Посредством Л. осуществляется газообмен между воздухом, находящимся в полости Л., и кровью, протекающей по лёгочным капиллярам. Л. двоякодышащих — парные мешки с ячеистыми стенками, к-рые могут нести дыхат. функцию (у цератода вторично непарное Л.). Благодаря образованию перекладин, вдающихся в полость Л. и придающих их стенкам ячеистость, увеличивается дыхат. поверхность Л. У многопёров Л. парные, гладкостенные. Л. наземных позвоночных произошли от Л. древних кистепёрых рыб; закладываются, как и у рыб, имеющих Л., в виде парных выпячиваний брюшной стенки глотки и снабжаются кровью из лёгочной артерии, гомологичной VI жаберной артерии рыб. Л. располагаются в переднем отделе полости тела, а у млекопитающих и человека — в грудной полости, отделённой от брюшной полости *грудобрюшной преградой*, или диафрагмой. Снаружи Л. покрыты серозной оболочкой — плеврой. Обычно Л. парные, но у безногих земноводных, безногих ящериц и у змей одно Л. (чаще левое) редуцировано. У *безлёгочных саламандр* Л. отсутствуют. Воздух в Л. поступает по дыхат. проводящим путям (см. *Гортань*, *Трахея*, *Бронхи*), выстланным мерцательным эпителием. У земноводных воздух нагнетается в Л. из ротовой полости ритмичными сокращениями её дна при открытой гортанной щели и закрытых ноздрях. У *амниот* с развитием подвижной *грудной клетки* воздух всасывается в Л. при её активном расширении. У млекопитающих объём грудной полости увеличивается при вдохе также и за счёт сокращения диафрагмы. У земноводных Л. отходят непосредственно от гортани или от трахеи; это гладкостенные (у постоянножаберных) или с ячеистыми стенками мешки. У низших пресмыкающихся (гаттерия) стенки Л. ячеистые. У нек-рых ящериц (варан), черепах, крокодилов Л. имеют губчатое строение, т. е. перекладины, разрастаясь, разделяют полость Л. на камеры и ячеи, внутри к-рых развиваются вторичные перекладины, ограничивающие систему более мелких ячеек, значительно увеличивая дыхат. поверхность Л. Остаётся свободным центр. проход — гл. внутрилёгочный бронх. У ряда пресмыкающихся имеются выросты Л.— *лёгочные мешки*. Л. птиц приращены к спинной стороне грудной клетки, плотные и малоподвижные. Гл. бронх и нек-рые вторичные бронхи, выходя за пределы Л., образуют *воздушные мешки*, обеспечивающие двойную вентиляцию Л. с газообменом при вдохе и при выдохе. Вторичные бронхи птиц соединены между собой парабронхами, от к-рых отходят радиально бронхиолы, распадающиеся на сеть т. н. воздушных капилляров, оплетённых сетью кровеносных капилляров. У млекопитающих многократно ветвящееся внутрилёгочное бронхиальное дерево с постепенно уменьшающимся диаметром бронхов заканчивается тонкостенными бронхиолами, впадающими в альвеолярные ходы с конечными расширениями — альвеолярными мешками и *альвеолами*, в к-рых происходит газообмен (рис. 1).

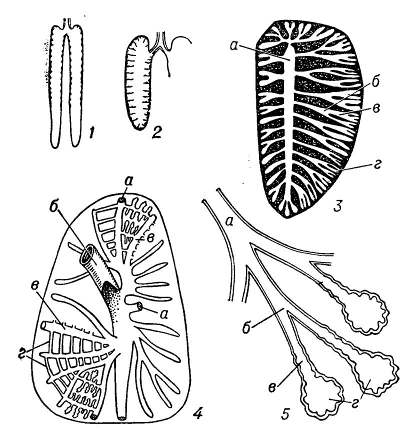


Рис. 1. Схемы строения лёгких: *1* — саламандры; *2* — ящерицы; *3* — черепахи (*а*, *б*, *в*, *г* — бронхи с 1-го по 4-й порядок); *4* — птицы (*а* — места перехода бронхов в воздушные мешки, *б* — главный бронх, *в* — вторичные бронхи, *г* — парабронхи); *5* — млекопитающего (*а* — бронх, *б* — бронхиола, *в* — альвеолярный ход, *г* — альвеолярные мешки с альвеолами).

Альвеолярные ходы и мешки, отходящие от одной конечной бронхиолы, образуют *ацинус* Л. Группы ацинусов, объединяясь посредством соединит. ткани, образуют дольки Л., а те, в свою очередь, объединяются в доли Л., число к-рых в правом Л. всегда больше (до 6), чем в левом Л. (до 3).

Л. наз. также органы дыхания у нек-рых беспозвоночных животных: у *лёгочных моллюсков* — богато снабжённую кровеносными сосудами часть мантийной полости, служащую для возд. дыхания; у голотурий водными Л. наз. ветвистые выросты клоаки, несущие дыхат. функцию; у ряда паукообразных Л. наз. мешкообразные, заполненные листовидными выростами полости — производные жаберных ножек. См. также *Газообмен*, *Дыхание*.

Лит.: Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Масенов Т. М., Биодинамика легких у млекопитающих, А.-А., 1968.

Т. М. Масенов.

У человека Л.— парные органы дыхания, расположенные в грудной полости. Имеют форму половины конуса с закруглённой верхушкой и вогнутым по форме диафрагмы основанием (рис. 2).

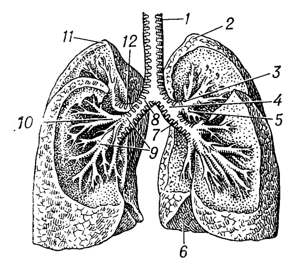


Рис. 2. Бронхиальная система взрослого человека. Вид сзади: *1* — дыхательное горло; *2* — верхушка правого лёгкого; *3* — бронхи верхней доли; *4* — правый бронх; *5* — бронхи средней доли; *6* — основание лёгкого; *7* — бронхи нижней доли; *8* — левый бронх; *9* — бронхи нижней части нижней доли; *10* — бронхи верхней части нижней доли; *11* — верхушка левого лёгкого; *12* — бронх верхней доли.

Внутренняя, или медиальная, поверхность Л. обращена к сердцу; на ней находятся т. н. ворота Л., где в него вступают гл. бронх, лёгочная артерия, выходят лёгочные вены, располагаются лимфатич. узлы, собирающие лимфу из лёгкого, нервное сплетение, бронхиальные артерии и вены.

Кверху и кзади от ворот к левому Л. прилежит аорта. При дыхании наименьшей подвижностью обладает верхушка Л. Нижний край Л. опускается и поднимается на 1—2 *см* при обычном дыхании и на 6—10 *см* при форсированном дыхании. Ткань Л. мягкая и вместе с тем упругая, эластичная. Правое Л. короче, но шире левого. Левое Л. состоит из верхней и нижней, а правое из верхней, средней и нижней долей, между к-рыми имеются более или менее глубокие щели. В каждом Л. выделяют по 10 бронхолёгочных сегментов; это — участки лёгочной паренхимы, снабжённые самостоят. бронхом и ветвью лёгочной артерии. На границе сегментов проходят сегментарные вены, здесь нет крупных артерий и бронхов. Сегменты имеют форму неправильных конусов или пирамид с верхушками, направленными к воротам Л. Сегменты подразделяются на дольки (в каждом Л. их ок. 1000) выс. от 9 до 27 *мм* в зависимости от того, располагаются они на поверхности или в глубине органа. Внутридольковые бронхи разделяются на бронхиолы, к-рые, в свою очередь, продолжают ветвиться вплоть до респираторных бронхиол, переходящих в альвеолярные ходы. Эти ходы сообщаются с 2—4 альвеолярными мешочками. Группы связанных альвеолярных ходов считаются структурными единицами Л.— ацинусами. В дольке примерно 96 ацинусов, а всего в обоих Л. их ок. 800 тыс. и св. 700 млн. альвеол. Площадь дыхат. поверхности изменяется от 30 $м^2$ до 100 $м^2$ (при глубоком вдохе). Каждое Л. покрыто плеврой; в плевральной полости содержится небольшое кол-во жидкости, что обеспечивает скольжение Л. в грудной полости при дыхат. движениях.

Венозная кровь поступает в Л. через лёгочную артерию — ветвь лёгочного ствола, исходящую из правого желудочка сердца. Лёгочная артерия ветвится, как и бронхи. Концевые артериолы распадаются на капилляры, к-рые проходят в межальвеолярных перегородках и оплетают альвеолы. Стенки последних образованы дыхат. эпителием, по поверхности к-рого тянутся эластичные волокна. Здесь кровь обогащается кислородом, отдавая двуокись углерода.

Иннервация осуществляется симпатическими (проводят импульсы, вызывающие расширение бронхов и сужение сосудов) и парасимпатическими (вызывают сужение бронхов, усиливают секрецию бронхиальных желёз, расширяют кровеносные сосуды) нервными волокнами. Через Л. также выделяется жидкость и нек-рые газообразные продукты; Л. участвуют в поддержании постоянной темп-ры тела, в регуляции свёртывания крови, в обмене белков, жиров и углеводов, в защите организма от попадающих из воздуха бактерий (вырабатывают иммунные антитела). Наиболее частыми заболеваниями являются *воспаление лёгких*, опухоли, *эмфизема лёгких*, *туберкулёз*. *Я. О. Ольшанский.*

ЛЁГКИЕ МЕТА́ЛЛЫ, металлы, обладающие малой плотностью (табл.). Л. м. широко распространены в природе (более 20% по массе). Вследствие высокой хим. активности они встречаются только в виде весьма прочных соединений. Начало развития металлургии Л. м. относится к сер. 19 в. Осн. способы получения Л. м.— *электролиз* расплавл. солей, *металлотермия* и *электротермия*. Л. м. применяются гл. обр. для произ-ва *лёгких сплавов*. Важнейшие Л. м.— алюминий, магний, титан, бериллий, литий.

Название	Химический знак	Атомный номер	Плотность при 20 °С, *кг/м³*
Литий	Li	3	534
Бериллий	Be	4	1847,7
Натрий	Na	11	968,4
Магний	Mg	12	1739
Алюминий	Al	13	2698,9
Калий	K	19	862
Кальций	Ca	20	1540
Титан	Ti	22	4505
Рубидий	Rb	37	1532
Стронций	Sr	38	2630
Цезий	Cs	55	1900
Барий	Ba	56	3760

Лит.: Беляев А. И., Металлургия легких металлов, 6 изд., М., 1970.

ЛЁГКИЕ СПЛА́ВЫ, конструкц. сплавы на основе алюминия, магния, титана, бериллия (см. *Алюминиевые сплавы*, *Магниевые сплавы*, *Титановые сплавы*, *Бериллиевые сплавы*). Л. с. характеризуются более высокой удельной прочностью (отношение показателей прочности к плотности материала), чем, напр., конструкц. сплавы на основе железа или никеля. Так, при одинаковом пределе прочности (~450 *Мн/м²*) *дуралюмин* втрое легче котельной стали, т. е. его удельная прочность примерно в 3 раза выше. Л. с. широко применяются в самолётостроении, ракетостроении, судостроении, транспортном машиностроении, приборостроении, химическом аппаратостроении, автомобилестроении, электротехнике, строительстве, ядерной энергетике, а также для производства бытовых изделий.

ЛЁГКИЙ БЕТО́Н, общее название большой группы бетонов с объёмной массой менее 1800 *кг/м³*. К ней относятся бетоны на пористых заполнителях и *ячеистые бетоны*. В совр. строительстве бетоны на пористых заполнителях широко применяются при изготовлении сборных бетонных и *железобетонных конструкций и изделий* с целью уменьшения веса конструктивных элементов и улучшения теплотехнических свойств *ограждающих конструкций*. Ячеистые бетоны используются в основном для изготовления ограждающих элементов зданий и теплоизоляции. См. *Бетон*.

ЛЕГКОВЕ́СНЫЕ ОГНЕУПО́РНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ, имеют общую пористость 45% и более при кажущейся плотности 150—1500 *кг/м³*. Изготовляются шамотные, динасовые, высокоглинозёмистые, корундовые, цирконистые и др. Л. о. и. Осн. способы произ-ва: добавление в шихту веществ, выгорающих при обжиге и образующих поры в изделиях (опилок, лигнина, кокса и др.); получение пористого сырца, подвергаемого затем сушке и обжигу, путём смешивания суспензии из огнеупорных порошков с пеной (пенолегковесные изделия) или добавления к суспензии газообразующих веществ (хим. способ). Теплопроводность Л. о. и. зависит от пористости и обычно в 2—5 раз меньше, чем у изделий обычной плотности. Применяются в нагревательных, обжиговых печах и др. тепловых агрегатах как эффективная теплоизоляция в промежуточных и внешних слоях огнеупорной кладки, а также в качестве рабочего слоя футеровки, если она не подвергается воздействию расплавов и нет опасности механич. повреждений.

Лит.: Мамыкин П. С., Стрелов К. К., Технология огнеупоров, 2 изд., М., 1970.

ЛЕГКОВО́Й АВТОМОБИ́ЛЬ, автомобиль, предназначенный для перевозки пассажиров и багажа, вместимостью от 2 до 8 чел. (включая водителя). Наибольшее распространение получили 4—5-местные Л. а. с закрытыми кузовами.

В СССР Л. а. классифицируются по рабочему объёму цилиндров двигателя: особо малый Л. а. до 1,2 *л*, малый от 1,2 до 1,8 *л*, средний от 1,8 до 3,5 *л*, большой св. 3,5 *л*. Пром-сть СССР выпускает автомобили всех четырёх классов в соответствии с перспективным типажом на 5—10 лет. За рубежом Л. а. с рабочим объёмом двигателя до 0,85 *л* наз. микролитражным автомобилем, а от 0,85 до 1,5 *л* — *малолитражным автомобилем*.

Каждый класс Л. а. может быть также охарактеризован весовыми параметрами, габаритными размерами, ср. эксплуатационными показателями. Совр. уровень конструкции Л. а. характеризуется данными табл. (стр. 254).

В зависимости от расположения двигателя и привода ведущих колёс различают конструктивные компоновки Л. а.: двигатель в передней части автомобиля, ведущие колёса задние; двигатель в передней части автомобиля, ведущие колёса передние; двигатель в задней части автомобиля, ведущие колёса задние.

Кузова Л. а. в большинстве случаев несущего типа, цельнометаллич., сварные.

Л. а. выпускаются с кузовами различных типов (рис.): седан — четырёхдверный закрытый кузов с 2 или 3 рядами сидений; лимузин — то же, но с внутр. перегородкой (между передними и задними

Основные показатели современных легковых автомобилей (средние данные)

Показатели	Класс			
	особо малый	малый	средний	большой
Рабочий объём цилиндров двигателя, *л*	до 1,2	1,2—1,8	1,8—3,5	св. 3,5
Мощность двигателя, *квт*	22,1—36,8	36,8—73,6	73,6—118	132—220
(*л. с.*)	(30—50)	(50—100)	(100—160)	(180—300)
База (расстояние между осями), *мм*	2000—2400	2400—2700	2700—2900	2900—3800
Сухая масса автомобиля, *кг*	600—850	850—1150	1150—1500	св. 1500
Максимальная скорость, *км/ч*	110—130	120—160	120—170	св. 170
Расход топлива, *л*/100 *км*	6,0—8,0	8,5—10,0	11,0—14,0	14,0—20,0

сиденьями); купе — двухдверный закрытый кузов; кабриолет — то же, что и седан, но с открывающейся крышей; фаэтон — четырёхдверный кузов с мягким открывающимся верхом; универсал — закрытый кузов, имеющий, помимо боковых, ещё и заднюю дверь, задние сиденья складывающиеся, что позволяет увеличить ёмкость кузова для размещения багажа. Распространены двухдверные кузова со скошенной задней стенкой и вделанной в неё дополнит. третьей дверью, что позволяет использовать Л. а. и как грузопассажирский. На базе Л. а. выпускаются разнообразные специализированные автомобили: такси, санитарные, почтовые, спортивные и др.

Как правило, Л. а. оснащаются поршневыми карбюраторными двигателями внутр. сгорания. Отд. фирмы устанавливают дизельные двигатели, а также роторно-поршневые (см. *Ванкеля двигатель*). В ряде стран предполагается завершение разработок и серийный выпуск Л. а. с электрич. двигателем. В трансмиссии гл. обр. используются однодисковые сухие сцепления, четырёх-пятиступенчатые коробки передач, шестерёнчатые главные передачи с гипоидным зацеплением. Нек-рые автомобили выпускаются с автоматич. коробками передач. Осн. тип передней подвески — независимая рычажно-пружинная подвеска, задняя подвеска в большинстве случаев зависимая с упругими элементами в виде рессор или пружин. Тормозные системы — с гидравлич. приводом. Колёсные тормоза колодочные или дисковые — с автоматич. регулировкой.

В новых моделях Л. а. повышаются динамич. и экономич. качества, увеличивается их макс. скорость, сокращается время, затрачиваемое на разгон, повышается эффективность действия тормозов, комфортабельность и облегчается управление. Большое внимание уделено повышению безопасности конструкции, снижению токсичности отработавших газов двигателя, снижению уровня шума, внешним формам и качеству покраски, а также лучшему приспособлению Л. а. для туристских поездок (решётчатые багажники, устанавливаемые на крыше, откидывающиеся спинки переднего сиденья и т. п.). Некоторые Л. а. оборудуются приспособлениями для буксировки лёгких одноосных прицепов (прицепа-дачи, прицепа для перевозки лодки и др.). Л. а. оснащаются различным оборудованием, предотвращающим травмирование водителя и пассажиров в случае дорожно-транспортного происшествия (см. *Безопасный автомобиль*).

Наибольшая интенсивность эксплуатации у автомобилей-такси. Их годовой пробег в СССР составляет в среднем ок. 80 тыс. *км*, у Л. а., используемых для служебных целей,— 30—40 тыс. *км*, у автомобилей личного пользования — ок. 8 тыс. *км*.

В 1971 в СССР выпущено 529 тыс. Л. а. (5,5 тыс. в 1940; 64,6 тыс. в 1950; 138,8 тыс. в 1960).

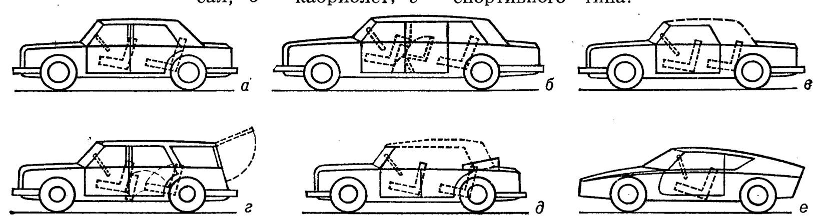
Производство Л. а. в СССР увеличится к 1975 по сравнению с 1970 в 3,5—3,8 раза и достигнет примерно 1300 тыс. Л. а. в год. Резкое увеличение выпуска Л. а. в СССР стало возможным благодаря пуску Волжского автозавода, рассчитанного на производство 660 тыс. Л. а. в год. Мировое производство Л. а. составляет 24 300 тыс. автомобилей в год (1971). См. также статьи *Автомобиль*, *Автомобильная промышленность*, *Автомобильный двигатель*, *«Волга»*, *«Жигули»*, *«Запорожец»*, *«Москвич»*.

Илл. см. на вклейке, табл. XIII, XIV (стр. 192—193).

Лит.: Фучаджи К. С., Кауфман Ш. М., Автомобиль «Запорожец» ЗАЗ-965А. Устройство, техническое обслуживание и ремонт, М., 1969; Гольд Б. В., Как работает автомобиль, 4 изд., М., 1970; Краткий автомобильный справочник, 6 изд., М., 1971; Родионов В. Ф. и Фиттерман Б. М., Легковые автомобили, М., 1971; Автомобиль «Москвич-412», М., 1971; Автомобиль ГАЗ-24 «Волга», М., 1971.

Н. Б. Островский.

Легковые автомобили с кузовами: *а* — седан; *б* — лимузин; *в* — купе; *г* — универсал; *д* — кабриолет; *е* — спортивного типа.



ЛЁГКОЙ И ТЕКСТИ́ЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИНСТИТУ́ТЫ, готовят инженеров разного профиля — технологов, механиков, электромехаников, экономистов и др. В 1973 в СССР было 12 таких ин-тов: 3 технологич. лёгкой пром-сти — Витебский (осн. в 1965), Киевский и Московский (оба в 1930); 3 текстильной и лёгкой пром-сти — Всесоюзный заочный (1944, в Москве), Ленинградский им. С. М. Кирова (1930) и Ташкентский (1932); 2 текстильных — Ивановский им. М. В. Фрунзе (1930) и Московский (1919); 4 технологич. бытового обслуживания — Дальневосточный (1967, во Владивостоке), Московский (1961, как ин-т местной пром-сти), Хмельницкий (1967) и Шахтинский (1969). Всесоюзный заочный ин-т имеет филиалы в Барнауле и Омске, Московский ин-т лёгкой пром-сти — в Новосибирске, Московский технологич. бытового обслуживания — в Ленинграде и Уфе. Во всех ин-тах, кроме Дальневосточного, Хмельницкого и Шахтинского, есть аспирантура. Право приёма к защите докторских и кандидатских диссертаций предоставлено Московским текстильному и технологич. лёгкой пром-сти ин-там, Киевскому, Ленинградскому ин-там; кандидатских — Ивановскому, Ташкентскому, Московскому технологическому бытового обслуживания. Срок обучения в ин-тах 5—6 лет. По окончании обучения студенты защищают дипломный проект и получают квалификацию инженера соответствующего профиля. *С. С. Гальцов.*

ЛЕГКОПЛА́ВКИЕ СПЛА́ВЫ, двойные или многокомпонентные металлич. сплавы, темп-ра плавления к-рых не превышает темп-ру плавления олова (ок. 232 °С). В состав Л. с. входят в различных соотношениях Sn, Bi, In, Pb, Cd, Zn, Sb, Ga, Hg и др. элементы (см. табл.). Нек-рые Л. с. плавятся не при постоянной темп-ре, а в интервале темп-р. Большинство Л. с. при затвердевании дают усадку; сплавы, содержащие более 55% Bi, при затвердевании расширяются. Л. с. применяются в качестве припоев, плавких предохранителей в электротехнич. и тепловой аппаратуре, пресс-форм и моделей для изготовления отливок сложной формы из металлов и пластмасс, в качестве металлич. замазок и материалов для уплотнений. См. также *Вуда сплав*.

Характеристика некоторых легкоплавких сплавов

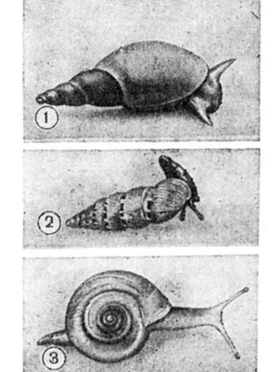
Химический состав, %					$t_{пл}$ °С
Bi	Pb	Sn	In	другие компоненты	
—	—	12,5	20,5	67Ga	10,6
44,7	22,6	8,3	19,1	5,3Cd	46,8
50,0	26,7	13,3	—	10,0Cd	70
52,5	32,0	15,5	—	—	95
58,0	—	42,0	—	—	138,5
—	—	91,0	—	9,0 Zn	199
48,0	28,5	14,5	—	9,0 Sb	103—227
67,0	16,0	17,0	—	—	96—149

ЛЕГНИ́ЦА (Legnica), город в Польше, во Вроцлавском воеводстве. 75,8 тыс. жит. (1970). Выплавка меди (близ Л.— медные рудники). Произ-во медного провода, горного оборудования. Трикот., швейная, бум., пищ. пром-сть, деревообработка. Изготовление роялей и пианино.

ЛЁГОЧНИЦА, лёгочная трава, народное название неск. видов рода *медуница* (Pulmonaria; от лат. pulmo — лёгкое), прежде употреблявшихся для лечения лёгочных заболеваний.

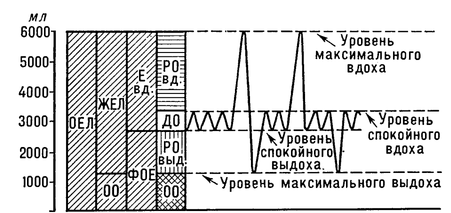
ЛЁГОЧНЫЕ МЕШКИ, слепые выросты *лёгких* у нек-рых пресмыкающихся. Особенно многочисленны и разнообразны по форме Л. м. хамелеонов, у к-рых они, наполняясь воздухом, сильно раздуваются, когда животное принимает угрожающую позу. Стенки Л. м. тонкие, обычно гладкие, реже ячеистые. Л. м. — один из видов *воздушных мешков*.

ЛЁГОЧНЫЕ МОЛЛЮСКИ (Pulmonata), подкласс *брюхоногих моллюсков*. У большинства раковина хорошо развита; крышечка отсутствует. Известно 15 тыс. видов (по др. данным, 35 тыс.); в СССР — св. 1000 видов. Большинство Л. м. обитает на суше, меньшая часть — в пресной воде, немногие — в море. Дыхание воздушное с помощью своеобразного лёгкого — полости между *мантией* и телом; верхняя стенка лёгкого пронизана богатой сетью кровеносных сосудов. У видов, живущих на больших глубинах и в быстротекущей воде, лёгкое заполнено водой, и они дышат кислородом, растворённым в воде. Л. м.— гермафродиты. Развитие без стадии личинки. 2 отряда: сидячеглазые (Basommatophora)— преимущественно пресноводные виды, глаза расположены у основания единств. пары головных щупалец (*анцилусы, катушки, прудовики*); стебельчатоглазые (Stylommatophora) —наземные виды с двумя парами щупалец, глаза — на вершине верхней пары (*виноградная улитка, слизни*). Мн. Л. м.— промежуточные хозяева паразитич. червей, опасных для домашних и промысловых животных. Есть вредители с. х-ва (*ахатина*, слизни). Нек-рые крупные Л. м. (напр., виноградная улитка) используются человеком в пищу.


Лёгочные моллюски: *1* — прудовик обыкновенный; *2* — наземный моллюск клаузилия; *3* — наземный моллюск оксихил.

Лит.: Жадин В. И., Моллюски пресных и солоноватых вод СССР, М.— Л., 1952; Лихарев И. М. и Раммельмейер Е. С., Наземные моллюски фауны СССР, М.— Л., 1952. *И. М. Лихарев.*

ЛЁГОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ, объёмы воздуха, содержащегося в лёгких при разных степенях растяжения грудной клетки. При макс. выдохе содержание газов в лёгких уменьшается до остаточного объёма — ОО, в положении нормального выдоха к нему присоединяется резервный объём выдоха — РОвыд. (резервный воздух); к концу вдоха прибавляется дыхательный объём — ДО (дыхат. воздух), к концу макс. вдоха — резервный объём вдоха — РОвд. (дополнит. воздух). Сумма ОО и РОвыд. наз. функциональной остаточной ёмкостью (ФОЕ); ДО и РОвд.— ёмкостью вдоха (Евд.), РОвыд., ДО и РОвд.— жизненной ёмкостью лёгких (ЖЕЛ); ОО, РОвыд., ДО и РОвд.— общей ёмкостью лёгких (ОЕЛ). Все Л. о., кроме ОО и ОЕЛ, можно определить, измеряя объём воздуха, выдыхаемого в спирометр или спирограф; ОО, ФОЕ и ОЕЛ — вдыханием одного из индикаторных газов (по степени его разбавления в лёгких, устанавливаемой путём газоанализа). Л. о. зависят от роста (прямая зависимость), возраста (обратная зависимость после 30 лет), пола (у женщин на 10—20% меньше, чем у мужчин) и физич. развития (у спортсменов больше на 20—30%). Разработаны таблицы, номограммы и формулы для определения должных для здоровых людей величин ЖЕЛ и Л. о. Л. о. выражают в абс. (в *мл*) и относит. (в % к должным величинам и к ОЕЛ) величинах. У мужчин ЖЕЛ составляет 3500—4500 *мл*, достигая в отд. случаях 6000 *мл*; у женщин ЖЕЛ равна 2500—3500 *мл*. Определение Л. о. важно для оценки состояния системы внешнего дыхания. Они претерпевают характерные изменения при мн. заболеваниях, особенно дыхательной и сердечно-сосудистой систем. *Л. Л. Шик.*



Лёгочные объёмы и ёмкости взрослого здорового мужчины (объяснение в тексте).

ЛЕГУМИН (от лат. legumen, род. падеж leguminis — стручковое растение), запасный белок из группы *глобулинов*, содержащийся в семенах бобовых растений. Наиболее хорошо изучен Л. из семядолей гороха, где он вместе с др. запасным белком — вицилином — откладывается в *алейроновых зёрнах*.

ЛЁД, *вода* в твёрдом состоянии; известно 10 кристаллич. модификаций Л. и аморфный Л. На рис. 1 изображена фазовая диаграмма воды, из к-рой видно, при каких темп-рах и давлениях устойчива та или иная модификация. Наиболее изученным является Л. I (табл. 1 и 2) — единств. модификация Л., обнаруженная в природе. Л. встречается в природе в виде собственно Л. (материкового, плавающего, подземного и т. д.), а также в виде снега, инея и т. д. Природный Л. обычно значительно чище, чем вода, т. к. растворимость веществ (кроме NH_4F) во Л. крайне плохая. Л. может содержать механич. примеси — твёрдые частицы, капельки концентрированных растворов, пузырьки газа. Наличием кристалликов соли и капелек рассола объясняется солоноватость морского льда. Общие запасы Л. на Земле ок. 30 млн. $км^3$. Имеются данные о наличии Л. на планетах Солнечной системы и в кометах. Осн. запасы Л. на Земле сосредоточены в полярных странах (гл. обр. в Антарктиде, где толщина слоя Л. достигает 4 *км*).

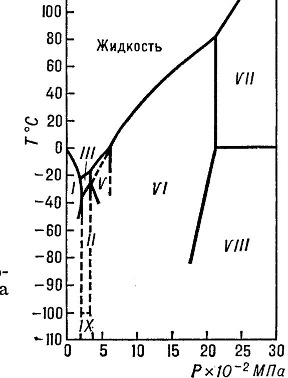


Рис. 1. Фазовая диаграмма воды.

В связи с широким распространением воды и Л. на земной поверхности резкое отличие части свойств Л. от свойств др. веществ играет важную роль в природных процессах. Вследствие меньшей, чем у воды, плотности Л. образует на поверхности воды плавучий покров, предохраняющий реки и водоёмы от промерзания до дна. Зависимость между установившейся скоростью течения и напряжением у поликристаллич. Л. гиперболическая; при приближённом описании её степенным уравнением показатель степени увеличивается по мере роста напряжения; кроме того, скорость течения прямо пропорциональна энергии активации и обратно пропорциональна абсолютной темп-ре, так что с понижением темп-ры Л. приближается к абсолютно твёрдому телу. В среднем при близкой к таянию темп-ре текучесть Л. в 10^6 раз выше, чем у горных пород. Благодаря текучести Л. не накопляется беспредельно, а стекает с тех частей земной поверхности, где его выпадает больше, чем стаивает (см. *Ледники*). Вследствие очень высокой отражат. способности Л. (0,45) и особенно снега (до 0,95) покрытая ими площадь — в среднем за год ок. 72 млн. $км^2$ в высоких и средних широтах обоих полушарий — получает солнечного тепла на 65% меньше нормы и является мощным источником охлаждения земной поверхности, чем в значит. мере обусловлена совр. широтная климатич. зональность. Летом в полярных областях солнечная радиация больше, чем в экваториальном поясе, тем не менее темп-ра остаётся низкой, т. к. значит. часть поглощаемого тепла затрачивается на таяние Л., имеющего очень высокую теплоту таяния.

Л. II, III и V длит. время сохраняются при атм. давлении, если темп-ра не превышает —170 °С. При нагревании приблизительно до —150 °С они превращаются в кубический Л. (Л. Ic), не показанный на диаграмме, т. к. неизвестно, является ли он стабильной фазой. Др. способ получения Л. Ic — конденсация водяных паров на охлаждённую до —120 °С подложку. При конденсации паров на более холодной подложке образуется аморфный Л. Обе эти формы Л. могут самопроизвольно переходить в гексагональный Л. I, причём тем скорее, чем выше темп-ра.

Л. IV является метастабильной фазой в зоне устойчивости Л. V. Л. IV легче образуется, а возможно и стабилен, если давлению подвергается тяжёлая вода. Кривая плавления льда VII исследована до давления 20 $Гн/м^2$ (200 тыс.

*кгс/см*²). При этом давлении Л. VII плавится при темп-ре 400 °С. Л. VIII является низкотемпературной упорядоченной формой Л. VII. Л. IX — метастабильная фаза, возникающая при переохлаждении Л.III и по существу представляющая собой низкотемпературную его форму. Вообще явления переохлаждения и метастабильные равновесия очень характерны для фаз, образуемых водой. Нек-рые из линий метастабильных равновесий обозначены на диаграмме пунктиром.

Полиморфизм Л. был обнаружен Г. Тамманом (1900) и подробно изучен П. *Бриджменом* (начиная с 1912). С 60-х гг. фазовая диаграмма воды, полученная Бриджменом, несколько раз дополнялась и уточнялась. В табл 3 и 4 приведены нек-рые данные о структурах модификаций Л. и нек-рые их свойства.

Кристаллы всех модификаций Л. построены из молекул воды H_2O, соединённых водородными связями в трёхмерный каркас (рис. 2). Каждая моле-

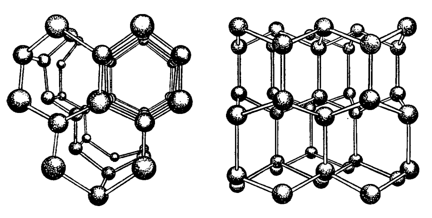


Рис. 2. Схема структуры льда I (показаны атомы кислорода и направления водородных связей) в двух проекциях.

кула участвует в 4 таких связях, направленных к вершинам тетраэдра. В структурах Л. I, Ic, VII и VIII этот тетраэдр правильный, т. е. угол между связями составляет 109°28′. Большая плотность Л. VII и VIII объясняется тем, что их структуры содержат по 2 трёхмерные сетки водородных связей (каждая из к-рых идентична структуре Л. Ic), вставленные одна в другую. В структурах Л. II, III, V и VI тетраэдры заметно искажены. В структурах Л. VI, VII и VIII можно выделить 2 взаимоперекрещивающиеся системы водородных связей. Данные о положениях протонов в структурах Л. менее определённы, чем атомов кислорода. Можно утверждать, что конфигурация молекулы воды, характерная для пара, сохраняется и в твёрдом состоянии (по-видимому, неск. удлиняются расстояния O — H вследствие образования водородных связей), а протоны тяготеют к линиям, соединяющим центры атомов кислорода. Т. о. возможны 6 более или менее эквивалентных ориентаций молекул воды относительно их соседей. Часть из них исключается, поскольку нахождение одновременно 2 протонов на одной водородной связи маловероятно, но остаётся достаточная неопределённость в ориентации молекул воды. Она осуществляется в большинстве модификаций Л.— I, III, V, VI и VII (и повидимому в Ic), так что, по выражению Дж. *Бернала*, Л. кристалличен в отношении атомов кислорода и стеклообразен в отношении атомов водорода. Во Л. II, VIII и IX молекулы воды ориентационно упорядочены.

Л. в атмосфере, в воде, на земной и водной поверхности и в земной коре оказывает большое влияние на условия обитания и жизнедеятельности растений

Табл. 1.—Некоторые свойства льда I

Свойство	Значение	Примечание
Теплоёмкость, *кал/(г·°С)*	0,51 (0°С)	Сильно уменьшается с понижением темп-ры
Теплота таяния, *кал/г*	79,69	
Теплота парообразования, *кал/г*	677	
Коэффициент термич. расширения, 1/°С	9,1·10⁻⁵ (0°С)	
Теплопроводность, *кал/(см·сек·°С)*	4,99·10⁻³	
Показатель преломления: для обыкновенного луча	1,309 (—3°С)	
для необыкновенного луча	1,3104 (—3°С)	
Уд. электрич. проводимость, *ом⁻¹·см⁻¹*	10⁻⁹ (0°С)	Кажущаяся энергия активации 11 *ккал/моль*
Поверхностная электропроводность, *ом⁻¹*	10⁻¹⁰ (—11°С)	Кажущаяся энергия активации 32 *ккал/моль*
Модуль Юнга, *дин/см*	9·10¹⁰ (—5°С)	Поликристаллич. лёд
Сопротивление, *Мн/м²*: раздавливанию	2,5	Поликристаллич. лёд
разрыву	1,11	» »
срезу	0,57	» »
Средняя эффективная вязкость, *пз*	10¹⁴	Поликристаллич. лёд
Показатель степени степенного закона течения	3	
Энергия активации при деформировании и механич. релаксации, *ккал/моль*	11,44—21,3	Линейно растёт на 0,0361 *ккал/(моль·°С)* от 0 до 273,16К.

Примечание. 1 *кал/(г·°С)*=4,186 *кдж/(кг·К)*; 1 *ом*⁻¹·*см*⁻¹=100 *сим/м*; 1 *дин/см*=$=10^{-3}$ *н/м*; 1 *кал/(см·сек·°С)*=418,68 *вт/(м·К)*; 1 *пз*=10^{-1} *н·сек/м*².

Табл. 2.—Количество, распространение и время жизни льда I

Вид льда	Масса		Площадь распространения		Средняя концентрация, *г/см²*	Скорость прироста массы, *г/год*	Среднее время жизни, *год*
	г	%	*млн. км²*	%			
Ледники	2,4·10²²	98,95	16,1	10,9 суши	1,48·10⁵	2,5·10¹⁸	9580
Подземный лёд	2·10²⁰	0,83	21	14,1 суши	9,52·10³	6·10¹⁸	30—75
Морской лёд	3,5·10¹⁹	0,14	26	7,2 океана	1,34·10²	3,3·10¹⁹	1,05
Снежный покров	1,0·10¹⁹	0,04	72,4	14,2 Земли	14,5	2·10¹⁹	0,3—0,5
Айсберги	7,6·10¹⁸	0,03	63,5	18,7 океана	14,3	1,9·10¹⁸	4,07
Атмосферный лёд	1,7·10¹⁸	0,01	510,1	100 Земли	3.3·10⁻¹	3,9·10²⁰	4·10⁻³

Табл. 3.—Некоторые данные о структурах модификаций льда

Модификация	Сингония	Фёдоровская группа	Длины водородных связей, Å	Углы O—O—O в тетраэдрах, °
I	Гексагональная	$P6_3/mmc$	2,76	109,5
Ic	Кубическая	$F\bar{4}3m$	2,76	109,5
II	Тригональная	$R\bar{3}$	2,75—2,84	80—128
III	Тетрагональная	$P4_12_12$	2,76—2,8	87—141
V	Моноклинная	$A2/a$	2,76—2,87	84—135
VI	Тетрагональная	$P4_2/nmc$	2,79—2,82	76—128
VII	Кубическая	$Im\,3m$	2,86	109,5
VIII	Кубическая	$Im\,3m$	2,86	109,5
IX	Тетрагональная	$P4_1\,2_1\,2$	2,76—2,8	87—141

Примечание. 1 Å=10^{-10} *м*.

Табл. 4.— Плотность и статическая диэлектрическая проницаемость различных льдов

Модификация	Темп-ра, °C	Давление, *Мн/м²*	Плотность, *г/см³*	Диэлектрич. проницаемость
I	0	0,1	0,92	94
Ic	−130	0,1	0,93	—
II	−35	210	1,18	3,7
III	−22	200	1,15	117
V	−5	530	1,26	144
VI	15	800	1,34	193
VII	25	2500	1,65	~150
VIII	−50	2500	1,66	~ 3
IX	−110	230	1,16	~ 4

и животных, на разные виды хозяйств. деятельности человека. Он может вызывать ряд стихийных явлений с вредными и разрушит. последствиями (обледенение летательных аппаратов, судов, сооружений, дорожного полотна и почвы, градобития, метели и снежные заносы, речные заторы и зажоры с наводнениями, ледяные обвалы, разрыв корней растений при образовании слоёв Л. в почве и др.). Прогнозирование, обнаружение, предотвращение вредных явлений, борьба с ними и использование Л. в различных целях (снегозадержание, устройство ледяных переправ, изотермических складов, облицовка хранилищ, льдозакладка шахт и т. п.) представляют предмет ряда разделов гидрометеорологич. и инженерно-технич. знаний (ледотехника, снеготехника, инженерное мерзлотоведение и др.), деятельности спец. служб (ледовая разведка, ледокольный транспорт, снегоуборочная техника, искусственное сбрасывание лавин и т. д.). Для нек-рых видов спорта используются катки с искусственным охлаждением, позволяющие проводить соревнования на Л. в тёплое время года и в закрытом помещении. Природный Л. используется для хранения и охлаждения пищевых продуктов, биологич. и медицинских препаратов, для чего он специально производится и заготавливается (см. *Ледник*, *Льдопроизводство*).

Лит.: Шумский П. А., Основы структурного ледоведения, М., 1955; Паундер Э. Р., Физика льда, пер. с англ., М., 1967; Eisenberg D., Kauzmann W., The structure and properties of water, Oxf., 1969; Fletcher N. H., The chemical physics of ice, Camb., 1970. *Г. Г. Маленков.*

ЛЁД ИСКОПА́ЕМЫЙ, реликтовый подземный лёд, сохранившийся от прошлой эпохи. В нач. 19 в. залежи Л. и. считали погребёнными остатками плейстоценовых ледников и снежников. Основанием для этого были находки среди Л. и. в Сибири и на Аляске трупов мамонтов и др. вымерших животных. В 50-х гг. 20 в. было установлено, что Л. и. может представлять собой аналог любого из совр. генетических типов подземного льда; бо́льшая часть Л. и. образовалась путём замерзания воды в ежегодно возникавших морозобойных трещинах, пронизывавших аллювиальные суглинки, в процессе накопления и промерзания последних (т. н. повторножильный лёд).

Лит.: Шумский П. А., Очерк истории исследования подземных льдов, Якутск, 1959.

ЛЁД ПОДЗЕ́МНЫЙ, лёд в земной коре любого происхождения и формы залегания. По времени образования различают современный и *лёд ископаемый*, по происхождению — первичный (сингенетический), вторичный (эпигенетический) и погребённый.

Первичный Л. п. образуется в процессе промерзания накапливающихся рыхлых до промерзания отложений. Он составляет преобладающую часть Л. п., встречаясь преим. в виде контактного, порового, плёночного базального льда-цемента, реже в форме крупных линз и пластов, т. н. сегрегационного и инъекционного льда. Формирование двух последних типов Л. п. вызывает на поверхности Земли *морозное пучение*.

Вторичный Л. п.— продукт кристаллизации воды и водяных паров в трещинах (жильный лёд), порах и пустотах (пещерный лёд) плотных мёрзлых или промерзающих уже сформировавшихся горных пород. В результате ежегодно повторяющегося заполнения льдом морозобойных трещин образуется повторножильный лёд, залегающий в виде тетрагональной решётки слоистых вертикальных ледяных жил. Если одновременно с образованием ледяных жил происходит накопление новых осадков, то вслед за поднимающимся уровнем поверхности постепенно нарастают ледяные жилы. Такие (сингенетические) ледяные жилы растут в процессе накопления промерзающих осадков до 8 *м* в ширину и 40—80 *м* в высоту, слагая до 70% площади приморских равнин севера Сибири и Аляски.

Эпигенетические повторные ледяные жилы, пронизывающие промёрзшие рыхлые осадки, не проникают на глубину более нескольких метров.

Погребённый лёд образуется первоначально на земной поверхности (снежники, наледи, морской, озёрный, речной и др. лёд), а затем погребается под осадочными породами. Наиболее крупные массивы погребённых льдов представляет собой т. н. *мёртвый лёд* ледников; в сумме погребённые льды составляют наименьшую часть Л. п.

Лит.: Шумский П. А., Основы структурного ледоведения, М., 1955; Основы геокриологии (мерзлотоведения), ч. 1, М., 1959; Достовалов Б. Н., Кудрявцев В. А., Общее мерзлотоведение, М., 1967.

ЛЕ́ДА, в др.-греч. мифологии супруга спартанского царя Тиндарея. Привлечённый красотой Л., *Зевс* соединился с ней, обратившись в лебедя. От этого союза Л. произвела на свет два яйца, из к-рых со временем родились *Елена* и *Диоскуры* (Кастор и Полидевк). Соединение Л. с Зевсом в виде лебедя — излюбленный сюжет в эллинистич. рельефах, стенной росписи в Помпеях и живописи более позднего времени (особенно итальянской 15—16 вв.: Леонардо да Винчи, Перуджино, Корреджо, Веронезе, Тинторетто).

Леда с лебедем. Римская копия скульптуры Тимофея (1-я пол. 4 в. до н. э.). Капитолийские музеи. Рим.

ЛЕ́ДЕБУР (Ledebour) Георг (7.3.1850, Ганновер,— 31.3.1947, Берн), деятель германского рабочего движения, социал-демократ. По профессии адвокат. В 1900—1918 и 1920—24 — депутат рейхстага. В период 1-й мировой войны 1914—18 — центрист, примыкал к правому крылу Циммервальдского объединения. В 1917 — один из основателей и лидеров Независимой с.-д. партии Германии (НСДПГ). Выступал против грабительских условий *Брестского мира 1918*. Будучи одним из руководителей «революционных старост» в период Ноябрьской революции 1918 и «революционного комитета действия» во время январского восстания 1919, Л. проявил колебания и непоследовательность. Являлся противником присоединения НСДПГ к Коминтерну. В то же время был против воссоединения НСДПГ с С.-д. партией. С 1923 возглавлял маловлиятельную с.-д. группу Социалистич. союз. В 30-х гг. выступал за единый фронт с коммунистами против фашизма. С 1933 — в эмиграции в Швейцарии.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 2, с. 449).

ЛЕ́ДЕБУР (Ledebour) Карл Фридрих (8.7.1785, Штральзунд,— 4.7.1851, Мюнхен), немецкий ботаник. Окончил ун-т в Грейфсвальде (1805) и работал в нём. После приглашения в Россию — директор Ботанич. сада (с 1805) и проф. ун-та (1811—36) в Дерпте (Тарту). Путешествуя по Алтаю (1826), собрал и описал ок. 400 новых видов растений. Составил первую критич. сводку по флоре сосудистых растений России, в к-рой описано св. 6500 видов.

Соч.: Flora Rossica..., Bd 1—4, Stuttg., 1842—53.

ЛЕДЕБУРИ́Т (от имени нем. металлурга А. Ледебура, A. Ledebur; 1837—1906), одна из осн. структурных составляющих *железоуглеродистых сплавов*, гл. обр. чугунов; представляет собой эвтектич. смесь (см. *Эвтектика*) аустенита и цементита, образующуюся ниже 1145 °C (для чистых железоуглеродистых сплавов). При темп-рах ниже 723 °C аустенит превращается в феррито-цементитную смесь. В сталях Л., состоящий из аустенита и карбидов, образуется лишь при высоком содержании легирующих элементов и углерода (0,7—1,0% C); такие стали (напр., быстрорежущая) наз. ледебуритными.

ЛЕ́ДЕРБЕРГ (Lederberg) Джошуа (р. 23.5.1925, Монтклэр, шт. Нью-Джерси, США), американский генетик и биохимик. Окончил Колумбийский ун-т (1944), продолжал образование в Йельском ун-те, где получил степень доктора философии (1947). В 1947—58 в Висконсинском ун-те; с 1959 проф. Мед. школы и руководитель Лаборатории молекулярной медицины Станфордского ун-та в Пало-Альто и одновременно (с 1962) проф. Калифорнийского ун-та в Беркли. Открыл механизм генетич. *рекомбинации* у бактерий (1947). Нобелевская пр. (1958) совм. с Дж. *Бидлом* и Э. *Тейтемом* за исследования по генетике микроорганизмов.

Соч.: Bacterial protoplasts induced by penicillin, «Proceedings of the National Academy of Sciences», 1956, v. 42, № 9, p. 574—77; Linear inheritance in transductional clones, «Genetics», 1956, v. 41, № 6, p. 845—71; Protoplasts and L-type growth Eschirichia coli, «Journal of Bacteriology», 1958, v. 75, № 2, p. 143—60 (совм. с St. Clair).

ЛЕДЕРИ́Н (от нем. Leder — кожа), хлопчатобумажная ткань, на одну сторону к-рой нанесена окрашенная непрозрачная гибкая плёнка из пластифицированной нитроцеллюлозы, наполнителей и пигментов. Изготовляется из отбелённой, суровой или крашеной ткани; обычно для этой цели применяется миткаль. Л. имеет глянцевую эффектную поверхность с ясно выраженным рисунком тиснения. Применяется в полиграфии как материал для переплётов.

ЛЕ́ДИСМИТ (Ladysmith), город на востоке Южно-Африканской Республики, в пров. Наталь, на р. Клип. 33 тыс. жит. (1969). Ж.-д. узел. Торг. центр. Хл.-бум. ф-ка. Вблизи — добыча угля.

ЛЕ́ДНИК, складское помещение, охлаждаемое естеств. льдом, предназначенное для хранения скоропортящихся пищевых продуктов (мяса, рыбы, молока и молочных продуктов, плодов, овощей и др.). Пример Л. простейшего типа — приусадебный ледник-погреб ёмкостью 0,5 *т*. Он представляет собой теплоизолированный котлован с входным люком и навесом над ним. На дне котлована укладывают лёд (40 ÷60 *м*³), а сверху размещают продукты на деревянных решётках. К Л. относятся также ледяные продовольств. склады для долговременного хранения. Крупный ледяной склад системы Крылова ёмкостью 250 *т* включает 12 камер хранения, расположенных внутри ледяного массива, объём к-рого составляет ок. 4400 *м*³. Теплоизоляция ледяного массива достигается слоем древесных опилок или торфа. Л., в к-рых обеспечивается околонулевая темп-ра, применяются в с. х-ве и отчасти в торговле и молочной пром-сти, гл. обр. для хранения скоропортящихся продуктов. Понижение темп-ры в Л. до —1 °С достигается *ледосоляным охлаждением*. На ж.-д. транспорте для перевозки скоропортящихся продуктов применяют вагоны-ледники (см. *Вагон изотермический*).

Лит.: Применение холода для хранения сельскохозяйственных продуктов, М., 1963; Щелоков В. К., Ледяные хранилища, М., 1967. *В. А. Бобков.*

ЛЕДНИ́К ВИСЯ́ЧИЙ, горный ледник, лежащий в слабо выраженных впадинах на крутых склонах гор и оканчивающийся высоко на склоне основной долины (отсюда название висячий). Вместе с генетически близкими каровыми ледниками Л. в.— наиболее распространённые горные ледники. Часто образуют ледяные обвалы.

ЛЕДНИ́К ДОЛИ́ННЫЙ, ледник, стекающий по долине горной реки, к-рая определяет форму ледника, характер и направление его движения. Л. д. делятся на 2 морфологически различные части: верхнюю — область питания, или фирновый бассейн, в к-рой аккумуляция вещества берёт перевес над абляцией, и нижнюю, в к-рой абляция преобладает над аккумуляцией. Область питания охватывает обычно ледниковый цирк (чашеобразное расширение верховья долины), а иногда также и прилегающие к цирку плоские поверхности, широкие седловины гребня и относительно пологие склоны. Область абляции Л. д. наз. также ледниковым языком. В зависимости от того, какую часть долины занимает ледник, Л. д. делят на цирковые (каровые), альпийские, спускающиеся за пределы цирка по одной долине, сложные, или полисинтетические (образующиеся при слиянии 2 или нескольких ледниковых языков с самостоят. областями питания), и древовидные, или дендритовые (образующиеся при слиянии большого числа ледников боковых ущелий с ледником гл. долины). Л. д. без фирновых бассейнов, питающиеся лавинами и ледяными обвалами со склонов, наз. ледниками туркестанского типа, а Л. д., стекающие с фирнового поля на перевале на обе стороны горного хребта,— перемётными ледниками.

Существуют также переходные формы между горными ледниками и ледниковыми покровами: ледники сетчатые, или шпицбергенского типа, заполняющие сеть сквозных ледниковых долин с ледниковыми куполами над перевалами; предгорные, или аляскинского типа, имеющие раздельные области питания и стока и общую ледяную лопасть, расположенную в предгорной равнине или на дне широкой долины. Л. д. среди ледниковых покровов наз. выводными ледниками.

П. А. Шумский.

ЛЕДНИ́К КА́РОВЫЙ, горный ледник, лежащий в чашеобразном углублении склона (каре), созданном или расширенном деятельностью снега и льда. Язык ледника короток и кончается близко к уровню снеговой границы; в устье кара он обычно окаймлён валом конечной морены. Л. к. является одним из распространённых видов горных ледников.

ЛЕДНИ́К ШЕ́ЛЬФОВЫЙ, плавучий или частично опирающийся на дно ледник, текущий от берега в море, в виде утончающейся к краю плиты, заканчивающейся обрывом. Представляет собой продолжение наземных ледниковых покровов; реже образуется путём накопления снега на морском льду и путём цементирования снегом и льдом скоплений айсбергов. Распространены почти исключительно в Антарктике. Общая пл. Л. ш. 1460 тыс. *км*², объём ок. 0,6 млн. *км*³, толщина от 200—1300 *м* у материкового до 50—400 *м* у морского края. Область питания охватывает обычно всю верхнюю поверхность и прибрежную часть нижней поверхности, где идёт намерзание льда; в краевой зоне снизу происходит его таяние (до 1 *м* в год); большая часть расхода осуществляется путём откалывания айсбергов (объёмом иногда в тыс. *км*³). Растущая к краю скорость движения Л. ш. колеблется от 300—800 до 1800 и более *м* в год (крупнейший Л. ш.— ледник Росса).

Лит.: Шумский П. А., Оледенение Антарктиды, в сб.: Основные итоги изучения Антарктики за 10 лет, М., 1967; Атлас Антарктики, т. 2, Л., 1969.

ЛЕДНИКИ́, движущиеся естеств. скопления льда атмосферного происхождения на земной поверхности. Образуются из твёрдых атм. осадков там, где в течение года их отлагается больше, чем стаивает и испаряется; соответственно состоят из области питания и области абляции, разделённых границей питания (линией на леднике, на к-рой приход льда в течение года равен расходу). В холодных районах область абляции может быть представлена только краевым обрывом, от к-рого откалываются айсберги (антарктич. ледниковый покров) или ледяные лавины (висячие Л.). Размеры, форма и строение Л. обусловлены формой вмещающего ложа, соотношением между приходом и расходом льда через внешнюю поверхность и его медленным движением под действием силы тяжести.

Распространение, размеры и морфология. В пределах тропических и умеренных широт Л. существуют в высоких горах, а в достаточно влажных полярных областях — также на низменностях и мелководных морях (см. *Ледник шельфовый*). Морфологически Л. делятся на три типа: наземные ледниковые покровы, шельфовые Л. и горные Л. В наземных покровах лёд растекается от ледоразделов к периферии независимо от рельефа дна; в шельфовых Л.— от берега к морю, в виде плавучих или частично опирающихся на дно плит; в горных Л. лёд стекает вниз по долинам или склонам. Форма горных Л. разнообразна и зависит от подстилающего рельефа. Среди горных Л. различают: висячие (залегающие на крутых высоких склонах гор), каровые (расположенные в углублениях — карах привершинной части гор), *ледники долинные* (простые, сложные и дендритовые), сетчатые, предгорные и др. Л. простираются на расстояние от сотни метров до 5600 × 2900 *км* и имеют толщину от 10—20 *м* до неск. *км* (измеренная толщина антарктического ледникового покрова достигает 4,3 *км*). Самый крупный горный Л.— ледник Беринга на Аляске имеет длину 170 *км*, а в СССР — ледник Федченко на Памире — 77 *км*. Общая пл. совр. Л. ок. 16,1 млн. *км*² (11% площади суши), общий объём — порядка 30 млн. *км*³. Соответственно 89,6% и 98% приходится на материковые ледниковые покровы, 9,1% и ок. 2% — на шельфовые Л., 1,3% и ок. 0,1% — на горные Л. Площадь Л. в СССР составляет 71 665 *км*², в том числе:

Район	*км*²	Район	*км*²
Земля Франца-Иосифа	13735	Корякское нагорье . . .	205
о. Виктория	11	Камчатка . .	866
Новая Земля	22423	Хребет Кодар (Становое нагорье) . .	19
о. Ушакова	325	Восточный Саян	30
Северная Земля . . .	12472	Алтай	св. 800
о-ва Де-Лонга	79	Джунгарский Алатау . . .	1120
Урал	29	Тянь-Шань	8622
Таймыр . . .	40	Памир	8400
Хребты Верхоянский, Черского и Колымское нагорье	223	Большой Кавказ	1430
		Малый Кавказ	3

Аккумулируя громадное количество чистой пресной воды, Л. оказывают существенное влияние на мн. стороны хоз. деятельности человека. Особенно велика роль Л. в засушливых областях, напр. в Ср. Азии, где значительная доля питания рек принадлежит ледниковым водам. Чтобы научно подойти к проблеме рационального использования и восполнения водных ресурсов, заключённых в Л., необходимо знать условия накопле-

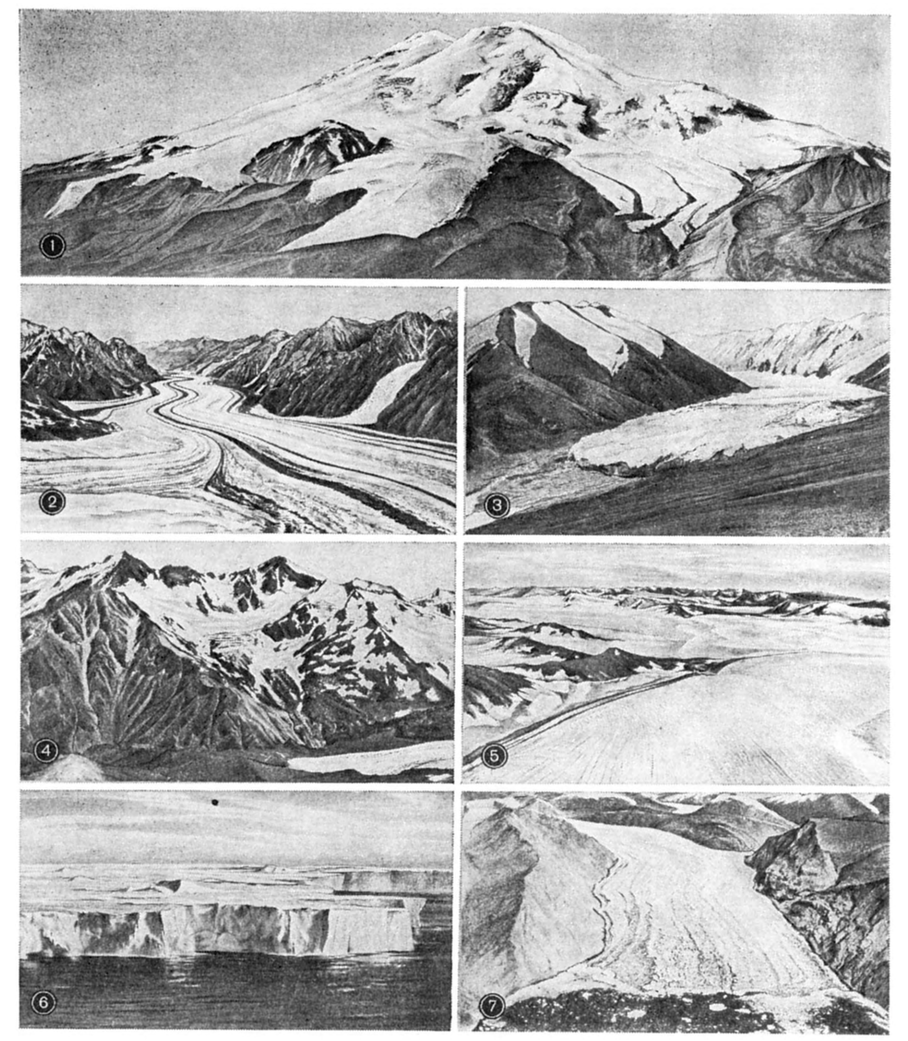
ния и расхода вещества Л., характер и режим поверхностных и внутр. процессов.

Режим поверхностных процессов. Распределение прихода и расхода льда на поверхности Л. меняется во времени в зависимости от состояния атмосферы и представляет функцию альбедо, высоты, наклона, кривизны данного участка поверхности Л. и его ориентации относительно солнца и ветра. Расчёт скорости питания и абляции, по данным о состоянии атмосферы и поверхности, составляет задачу гляциометеорологии, общую для всех видов снежно-ледяного покрова.

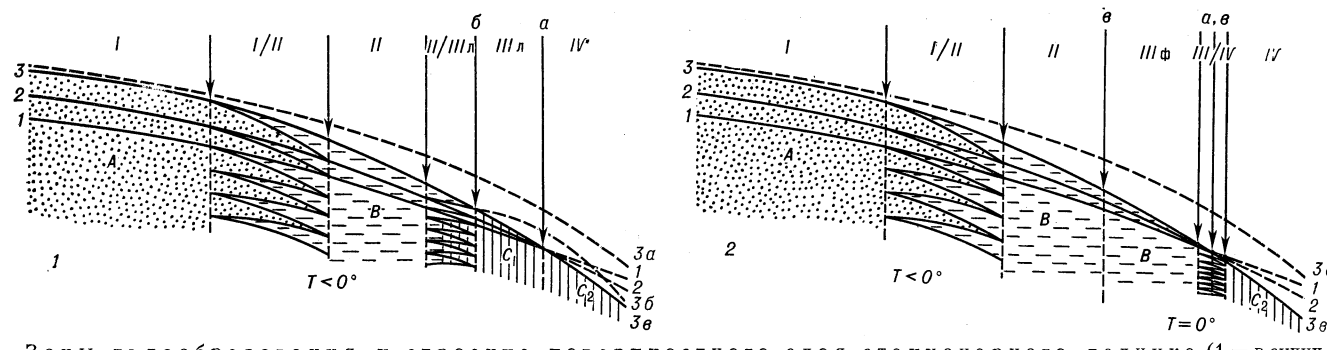
Превращение снега в фирн и лёд в области питания происходит путём оседания под давлением накапливающихся сверху слоёв с рекристаллизацией и путём частичного таяния и замерзания просачивающейся в поры воды. В зависимости от доли участия этих процессов на поверхности Л. выделяют зоны льдообразования, распространение которых обусловлено соотношением количества атмосферных осадков и летнего таяния (см. рис.). Внутри материковых покровов и высоко в горах, где таяния нет, расположена рекристаллизационная, или снежная, зона; фирн превращается в лёд на большой глубине, и темп-ра фирна на глубине затухания годовых температурных колебаний равна ср. годовой темп-ре воздуха (на мировом полюсе холода в центре Антарктиды глубина залегания льда более 100 *м*, ср. темп-ра —61 °С и абс. минимум порядка —90 °С). Ниже находится холодная инфильтрационная, или фирновая, зона, где вся талая вода замерзает в порах фирна, не превращая его в лёд и не прогревая всю толщу до точки таяния. Ещё ниже имеет место дифференциация зон льдообразования: в сухих холодных районах распространена зона ледяного питания, где снежный покров, пропитываясь водой, ежегодно превращается в слой льда (наложенный лёд), и темп-ра подстилающего льда остаётся отрицательной, а в сравнительно тёплых и влажных районах нижняя часть области питания принадлежит к тёплой инфильтрационной, или фирновой, зоне, в к-рой талая вода просачивается сквозь фирновую толщу, прогревая её до темп-ры таяния, и стекает с ледника по трещинам, внутри и подледниковым каналам. Благодаря разному механизму проникновения тёплой и холодной волн тёплая фирновая зона распространяется в районы со средней температурой воздуха до —8 °С; где ниже, в области абляции, температура льда отрицательна. Под фирновой толщей плотность льда меняется за счёт сжатия воздушных включений пренебрежимо мало, резко возрастая лишь в донном слое от примеси морены.

Режим внутренних процессов. Под действием силы тяжести в Л. возникает поле напряжения, вызывающего деформацию льда. Под медленно меняющейся нагрузкой поликристаллический лёд деформируется как макроскопически изотропная нелинейно-вязкая жидкость с гиперболической зависимостью установившейся скорости ползучести от девиатора напряжения (разности между напряжением и давлением) и экспоненциальной зависимостью от абс. темп-ры (Т). Течение сопровождается рекристаллизацией, после к-рой скорость на порядок возрастает. Под достаточно высоким напряжением в верх. слое возникают трещины растяжения, а в глубине — сколы. При темп-ре, близкой к темп-ре таяния, движение по плоскостям надвигов сопровождается таянием и повторным замерзанием с образованием ленточной текстуры. В тех же условиях лёд скользит по дну в результате таяния под повышенным давлением перед выступами дна и замерзания выдавливаемой воды за ними, а также вследствие ускоренного обтекания льдом выступов дна благодаря концентрации напряжений. При этом происходит выпахивание дна удерживаемыми льдом обломками горных пород (см. *Экзарация*).

Взаимосвязанные поля напряжения, скорости и темп-ры Л. описываются системой из 18 диффере́нц. ур-ний с частными производными, к-рая включает: ур-ния, выражающие законы сохранения массы (ур-ние неразрывности), сохранения энергии (ур-ние теплопроводности — теплопереноса — тепловыделения при деформировании) и сохранения количества движения (ввиду малой скорости сводящиеся к ур-ниям равновесия сил); ур-ния связи между скоростью течения, напряжением и темп-рой (реологические); ур-ния совместности компонент тензора скорости деформации, выражающие условия интегрируемости вихревого поля скорости льда. Поля напряжения, скорости и темп-ры Л. определяются краевыми условиями на их внеш. поверхностях. Верхняя и подводная поверхности находятся под гидростатич. давлением (атмосферы или воды) и свободны от касательных напряжений, а нижняя поверхность наземных ледников испытывает, кроме того, касательные напряжения, обусловленные трением о дно. Темп-ра верхнего слоя на уровне затухания годовых колебаний зависит от ср. темп-ры воздуха и зоны льдообразования. Подводная поверхность имеет темп-ру тая-



1. Оледенение горного массива Эльбрус. Общая область питания с короткими, радиально расходящимися ледниками (Кавказ). 2. Ледник Федченко. Долинный тип оледенения (Памир). 3. Ледник Безымянный. Долинный тип оледенения (хребет Акшийрак, Тянь-Шань). 4. Каровый ледник в верховьях р. Баксан. Внизу — конец долинного ледника (Кавказ). 5. Сетчатое оледенение. Северный остров Новой Земли. 6. Барьер Росса (Антарктида). 7. Ледник Де-Геера (Гренландия).



Зоны льдообразования и строение поверхностного слоя стационарного ледника (1 — в сухих холодных районах, 2 — в сравнительно тёплых влажных районах).

Зоны льдообразования: I — рекристаллизационная; II — холодная инфильтрационная; IIIл — ледяного питания; IIIф — тёплая инфильтрационная; IV — зона абляции. Границы: *а* — питания, *б* — фирновая, *в* — изотермы 0° на глубине затухания годовых температурных колебаний. Строение поверхностного слоя: *A* — снег, рекристаллизационные фирн и лёд; *B* — инфильтрационный фирн и лёд; C_1 — наложенный лёд; C_2 — глубинный лёд. Границы слоёв *: 1, 2, 3*в* — трёх последних лет накопления (пунктиром — стаивания) в конце лета, 3*а* — наибольшая высота поверхности снега последнего года, 3*б* — наибольшая высота поверхности наложенного льда последнего года. *T* — температура.

ния, а темп-ра на дне обусловлена соотношением притока геотермич. тепла и его оттока внутрь ледника, т. е. темп-рным градиентом, а также движением льда. Если приток тепла превышает отток, то на дне происходит таяние и скольжение льда под действием касательного напряжения, причём теплота донного трения также затрачивается на таяние.

В случае однородного изотермического (тающего) льда поля напряжения и скорости описываются системой эллиптических ур-ний, а изменения их во времени вызываются только изменениями краевых условий. Аналитическое решение получено лишь для плоского течения в вязком (ньютоновском) приближении, приводящем к бигармоническим ур-ниям для компонент девиатора напряжения и скорости деформации. Для трёхмерных ледников, тонких по сравнению с горизонтальными размерами и без крупных неровностей дна, удовлетворительное приближённое решение получается при пренебрежении нормальными компонентами напряжения, к-рые в таких условиях на 1—2 порядка меньше касательных.

Наблюдения и расчёты дают поля скорости Л. с особыми точками (максимумами и минимумами) и линиями (стрежнями и ледоразделами) на внеш. поверхности, к-рые тесно связаны с морфологией, поскольку скорость на верхней поверхности пропорциональна её наклону и толщине льда не менее чем в 3—5-й степени. С глубиной скорость соответственно уменьшается, причём, чем ближе к дну, тем быстрее. Т. о., в Л. происходит как бы скольжение друг по другу тонких слоёв льда, приблизительно параллельных дну, растягивающихся в продольном направлении и утоньшающихся в области питания и одновременно сжимающихся в продольном направлении и утолщающихся в области абляции. Эта деформация сопровождается поперечным сжатием или растяжением от изменений ширины в горных Л. и растяжением при радиальном растекании ледниковых покровов. Линии тока входят внутрь Л. в области питания, выходят из Л. в области абляции и параллельны поверхности на границе питания.

* Толщина слоёв на схеме дана приближённо; масштаб по вертикали в зонах I — IV различен.

В холодных Л. на дне скорость равна нулю, а основная деформация сдвига имеет место в относительно более тёплом придонном слое, где выделяется теплота деформирования, тогда как жёсткий верхний лёд движется, почти не деформируясь. Значительное влияние на температурное поле оказывает перенос холода льдом, опускающимся внутрь Л. в области питания и движущимся в более тёплые нижние части Л., вследствие чего там темп-ра сначала понижается с глубиной, а затем повышается в придонных слоях от внутр. тепловыделения и геотермич. тепла. В изотермич. Л. вся теплота деформирования затрачивается на внутр. таяние льда. Чем выше напряжение сдвига, тем больше скорость скольжения по дну, так что скользящие друг по другу тонкие слои льда в изотермич. Л. не параллельны дну, а как бы срезаны им. Часть линий тока кончается на дне и внутри Л., где происходит донное и внутр. таяние.

В стационарном состоянии линии тока совпадают с траекториями частиц льда, что даёт возможность вычислить соответствующее этому состоянию поле возраста льда (положение изохронных поверхностей и годовых слоёв льда). В плане линии тока отклоняются от линий наклона поверхности (в горных Л. до 45°) в направлении, противоположном стрежню под действием вращающего момента, создаваемого торможением со стороны медленнее движущихся боковых масс льда. Максимальная скорость у горных Л. обычно составляет от нескольких *м/год* у малых Л. до нескольких сотен *м* у крупных; 1,9 *км/год* у шельфовых и до 7,3—13,8 *км/год* у нек-рых выводных Л. зап. края гренландского ледникового покрова.

Колебания. В стационарном состоянии Л. положение его поверхности не меняется, т. к. сумма скоростей движения поверхности по нормали к ней самой за счёт питания или абляции и за счёт движения льда равна нулю. Однако это условие никогда не выдерживается прежде всего из-за чередований погоды и сезонов года, так что в лучшем случае возможно лишь квазистационарное состояние с возвращением к исходному положению после годового цикла изменений. В нестационарном состоянии Л. внеш. граница питания не совпадает с кинематич. границей, на к-рой вектор скорости параллелен поверхности, и нормальная к поверхности компонента скорости равна нулю. Положение кинематич. границы питания значительно более устойчиво, чем внешней, она перемещается медленно, поэтому представляет собой одновременно структурную границу между областью параллельного поверхности залегания годовых слоёв вверху и областью обнажения внутр. структур и морен внизу. В процессе колебаний Л. происходят изменения величины скорости, а также медленные изменения конфигурации поля скорости — направления линий тока и положения особых точек и линий.

Природа колебаний Л. определяется следующими их физич. особенностями: неавтономностью, диссипативностью и апериодичностью (отсутствием восстанавливающих сил и сопротивлением возмущающим силам только со стороны квазивязкой диссипации), активностью (наличием внутр. источников гравитационной энергии), нелинейностью кинематических связей и граничных условий, неоднородностью во времени из-за нестационарности связей. Подобные физические системы могут подвергаться колебаниям двух типов: вынужденным колебаниям и релаксационным автоколебаниям. Первые представляют собой преобразования колебаний внеш. нагрузки, т. е. скорости питания или абляции, вызываемых случайными и гармоническими (обусловленными астрономическими причинами) колебаниями состояний атмосферы, а вторые являются процессами периодической релаксации, вызываемыми нестационарностью связей — изменениями силы трения о дно и дроблением льда. Вынужденным колебаниям постоянно подвергаются все Л., тогда как самовозбуждение колебаний свойственно лишь нек-рым Л., как активным нелинейным системам. При вынужденных колебаниях положительное или отрицательное ускорение получает поток массы между Л. и внеш. средой, а между частотами и фазами колебаний внеш. потока и скорости льда имеется связь. При автоколебаниях происходит независимое от внеш. влияний ускорение движения льда, а между частотами и фазами колебаний внеш. и внутр. потоков массы связь отсутствует. Характеристики движения при этом прерывны во времени из-за периодического разрыва части свя-

зей и последующего медленного их восстановления с цикличностью от 10 до 100 лет. К такому типу принадлежат кинематич. волны, к-рые могут вызывать быстрые наступания концов Л. до 10—20 *км* со скоростью до сотен метров в сутки.

Подобные наступания известны в Альпах, на Кавказе, Тянь-Шане, Памире, в Каракоруме, на Камчатке, Шпицбергене, в Исландии, Северной и Южной Америке, Новой Зеландии и др. районах земного шара. На терр. СССР установлено более 70 случаев быстрых наступаний Л. В 1963 в результате катастрофич. наступания Л. Медвежьего в верховье р. Ванч на Памире он продвинулся вниз по долине на 1,6 *км*. Наступание сопровождалось образованием подпрудного озера и разрушением посёлка геологов. Подвижка этого же Л. произошла в 1973; благодаря принятым мерам катастрофич. последствий удалось избежать. В 1969 ледник Колка в Северной Осетии, имеющий длину 3 *км*, спустился на 4,6 *км*, перекрыв буровые скважины для извлечения минеральных вод (предшествующие катастрофич. наступания Л. Колка в 1835 и 1902 были близки к ледяным обвалам).

При вынужденных колебаниях Л. локальная реакция напряжения и скорости на изменения внеш. нагрузки мгновенна и устойчива, т. е. направлена в сторону восстановления равновесия. Но этот процесс требует для своего завершения более или менее длительного времени, у материковых ледниковых покровов, по-видимому, порядка тысяч лет. Вынужденные колебания Л. имеют сложный частотный спектр, часть к-рого соответствует периодам значительно короче времени переходных процессов. Поэтому вынужденные колебания Л. всё время идут в неустановившемся переходном режиме, асинхронно: одновременно часть Л. отступает, другая часть наступает, а третья находится в квазистационарном состоянии. Лишь в течение достаточно длительного времени выделяются периоды преобладания наступаний или отступаний.

В 20 в. до кон. 40-х гг. преобладало сокращение Л., к-рое затем местами сменилось наступанием. В геол. прошлом наиболее крупные колебания Л. приводили к чередованиям ледниковых и межледниковых эпох, ледниковых и безлёдных периодов, причём большую роль играли и обратные связи — влияние снежно-ледяного покрова на климат. См. *Антропогеновая система* (*период*).

Лит.: Шумский П. А., Основы структурного ледоведения, М., 1955; Калесник С. В., Общая гляциология, Л., 1939; его же, Очерки гляциологии, М., 1963; Котляков В. М., Снежный покров Земли и ледники, Л., 1968; Шумский П. А., Динамическая гляциология, М., 1969; Патерсон У. С. Б., Физика ледников, пер. с англ., М., 1972; Budd W. F. and Radok U., Glaciers and other large ice masses, «Reports on progress in physics», 1971, v. 34, № 1. *П. А. Шумский.*

ЛЕДНИКО́ВАЯ МОРФОСКУЛЬПТУ́РА, тип морфоскульптуры, создаваемый деятельностью ледниковых покровов, горных ледников и талых ледниковых вод. На равнинах выделяют морфоскульптурные комплексы областей ледникового сноса и областей ледниковой аккумуляции. Для первых характерны формы *экзарации* (*«бараньи лбы», «курчавые скалы»* и др.); для вторых — ледниково-аккумулятивные формы (первичные моренные равнины, конечно-моренные гряды, *камы, озы* и др.) и флювиогляциальные (водно-ледниковые) образования (зандровые равнины, флювиогляциальные террасы и др.). В горах к экзарационным формам относятся: *троги, кары, ригели*, к аккумулятивным — конечно-моренные гряды, боковые морены и др.

ЛЕДНИКО́ВАЯ ТЕО́РИЯ, система науч. представлений о неоднократном развитии ледников, покрывавших огромные площади Земли. Идеи о бо́льшем, чем ныне, распространении древних ледников в горах высказывались исследователями Альп уже в кон. 18 — нач. 19 вв. Но зарождение Л. т. относится к 40-м гг. 19 в., когда с деятельностью древних ледников начали связывать происхождение рассеянных на обширных пространствах Европы и Сев. Америки *эрратических валунов* — обломков горных пород, коренные местонахождения к-рых удалены на сотни и тысячи *км* от данной местности. Ледниковый генезис отложений, содержащих подобные валуны, обосновали для предгорий Альп швейц. учёные И. Венец, Ж. де Шарпантье и Ж. Л. Агассис, для Сев. Европы — нем. геолог А. Бернгарди (1832), для Скандинавии (1840) и Сев. Америки (1846) — Ж. Л. Агассис. Однако вплоть до сер. 70-х гг. 19 в. большинство учёных считало, что отложения, включающие эрратические валуны, являются морскими осадками, среди к-рых сами валуны были рассеяны когда-то айсбергами. Эти взгляды, получившие название теории дрифта, полнее всего были развиты в 30-х гг. англ. геологом Ч. *Лайелем*. В развенчании теории дрифта и укреплении представлений о материковом оледенении велики заслуги русских учёных К. Ф. Рулье (1852), Г. Е. Щуровского (1856), Ф. Б. Шмидта (1867), П. А. *Кропоткина* (1876), англ. учёного Дж. Гейки (1879) и шведского учёного О. Торелля (1875), труды к-рых способствовали быстрому и всеобщему признанию Л. т.

Л. т. касается гл. обр. последнего этапа истории Земли, для большей части к-рого — *плейстоцена* обширные оледенения особенно характерны. Труды основателей Л. т. опирались на идеи моногляциализма, но в 20 в. подавляющее большинство исследователей перешло на позиции полигляциализма—учения о множественности оледенений. Согласно этому учению, в течение плейстоцена несколько раз чередовались холодные (ледниковья, гляциалы) и тёплые (межледниковья, интергляциалы) отрезки времени, благодаря чему покровы материковых льдов в средних широтах то возникали, то полностью стаивали. Укреплению полигляциализма особенно способствовала работа А. *Пенка* и Э. *Брикнера* по истории оледенения Альп (1909). В России и СССР внедрение полигляциалистических представлений связано с именами С. Н. Никитина, А. П. Павлова, Г. Ф. Мирчинка, С. А. Яковлева, И. П. Герасимова, К. К. Маркова, А. И. Москвитина и др. Согласно совр. представлениям, неоднократные колебания климата считаются научным фактом, и споры идут главным образом о степени их резкости, числе и времени проявления.

Установлено неоднократное повторение эпох сильного похолодания климата и развития обширных материковых оледенений не только в последнем периоде геол. истории Земли, но и в гораздо более отдалённом геологич. прошлом (см. *Ледниковый период*). Т. обр., Л. т. приобрела общегеологич. значение, превратившись из частной концепции в составную часть общей теории изменений климата в геологич. прошлом Земли.

Лит.: Кропоткин П. А., Исследования о ледниковом периоде, в. 1—2, СПБ, 1876; Марков К. К., Ледниковая теория (Исторический очерк), в его кн.: Очерки по географии четвертичного периода, М., 1955; Марков К. К., Лазуков Г. И., Николаев В. А., Четвертичный период (Ледниковый период — антропогеновый период), т. 1—3, М., 1965—67; Флинт Р. Ф., Ледники и палеогеография плейстоцена, пер. с англ., М., 1963. *Е. В. Шанцер.*

ЛЕДНИКО́ВАЯ ШТРИХО́ВКА, штрихи, царапины и борозды на поверхности горных пород, образованные двигавшимся ледником при помощи переносимого им моренного материала. Направление штрихов совпадает с направлением движения ледника.

ЛЕДНИКО́ВЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ, геол. отложения, образование к-рых генетически связано с совр. или древними горными ледниками и материковыми покровами. Подразделяются на собственно ледниковые (гляциальные, или *морена*) и водно-ледниковые. Собственно Л. о. возникают путём непосредств. оседания на ложе ледника обломочного материала, переносимого в его толще. Слагаются несортированными рыхлыми обломочными горными породами, чаще всего валунными глинами, суглинками, супесями, реже валунными песками и грубощебнистыми породами, содержащими валуны, щебень, гальку. Водно-ледниковые отложения образуются внутри и по периферии ледников из отсортированного и переотложенного талыми водами моренного материала. Среди них различают ледниково-речные или *флювиогляциальные отложения* — отложения потоков талых вод (косослоистые пески, гравий, галечники) и озёрно-ледниковые (лимно-гляциальные) отложения внутри- и приледниковых озёрных водоёмов (преим. *ленточные глины*). Все типы Л. о. образуют сложные сочетания (ледниковые комплексы, или ледниковые формации). Особенно характерны они для самой молодой антропогеновой системы, во время образования к-рой обширные материковые ледники покрывали громадные площади в пределах совр. умеренных поясов. Среди отложений верхнего палеозоя, ордовикской системы и докембрия также известны древние Л. о., обычно сильно уплотнённые, сцементированные, а иногда и метаморфизованные (тиллиты).

Лит.: Шанцер Е. В., Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образований, М., 1966. *Е. В. Шанцер.*

ЛЕДНИКО́ВЫЕ ПОКРО́ВЫ, ледники, в к-рых лёд растекается от расположенных внутри ледоразделов к периферии в направлении наклона поверхности, без прямой зависимости от рельефа дна. Образуются там, где снеговая граница спускается до уровня низменностей; небольшие Л. п. (особенно имеющие крутую форму поверхности, т. н. купола) встречаются также на высоких плато. Положение ледоразделов и форма поверхности обусловлены распределением питания и условиями стока, т. е. косвенно зависят от рельефа дна. Если неровности дна малы по сравнению с толщиной льда, то радиальный профиль поверхности при-

ближается к полуовальному, тем более выпуклому, чем меньше размер ледника; в небольшой степени выпуклость профиля увеличивается также с понижением темп-ры льда и ускорением питания. Расход льда в Антарктиде осуществляется преим. путём стока льда в *ледники шельфовые* и откалывания айсбергов, а в более тёплых р-нах — путём таяния в краевой зоне.

Из общей площади Л. п. (14,4 млн. *км*^{2}) 85,3% приходится на материковый Л. п. Антарктиды, состоящий из пяти крупных слившихся покровов и множества периферийных мелких покровов и куполов; 12,1% составляет Л. п. Гренландии и 2,6% приходится на малые Л. п. Канадского Арктического архипелага, Исландии, Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа, Новой Земли, Северной Земли и др. полярных островов, а также на горные районы Патагонии, Скандинавского п-ова и др. Ещё большего развития Л. п. достигали в периоды кульминации плейстоценового оледенения [см. *Антропогеновая система* (*период*)].

Материковые Л. п.— мировые полюсы холода: в центре Антарктиды среднегодовая темп-ра достигает —61 °С, в центре Гренландии —32 °С. Темп-ра льда до дна отрицательна (в центре Антарктиды на дне до —30 °С), в узкой краевой зоне, глубоких впадинах морского дна (до —2,6 *км* ниже уровня моря) и под выводными ледниками, а также на Ю. Гренландии и на С. Антарктического п-ова темп-ра достигает точки таяния.

Скорость движения растёт от ледоразделов к периферии, где наблюдается дифференциация на малоактивные участки (над возвышенностями дна) и выводные ледники, в которых скорость достигает нескольких *км* в год.

П. А. Шумский.

ЛЕДНИКО́ВЫЕ РЕЛИ́КТЫ, растения и животные, сохранившиеся с ледниковой эпохи на данной территории в изолированных местообитаниях, в силу особо благоприятного для них в этих местах сочетания микроклиматич. и почвенных условий. В районах, ранее находившихся в перигляциальных областях, Л. р. чаще всего встречаются по скалам и в пещерах на склонах сев. экспозиции, на сфагновых болотах, в озёрах с прозрачной холодной водой, реже в лесах, на обширных песчаных пространствах. Примерами Л. р. служат широко распространённые в тундре и встречающиеся в различных пунктах Европ. части СССР олений мох (сосновые боры по р. Воронеж), карликовая берёза (на торфяниках в центр. части Вост. Европы), куропаточья трава (на скалах по долинам сев. рек); олений овод и нек-рые стрекозы (в ряде лесных р-нов), живородящая ящерица, обыкновенная гадюка.

ЛЕДНИКО́ВЫЙ ВЕ́ТЕР, ветер, дующий над ледником вниз по течению последнего. Обусловлен охлаждением воздуха поверхностью льда. Наблюдается над многими крупными ледниками. Над ледниковыми плато Антарктиды и Гренландии он принимает характер *стоковых ветров*.

ЛЕДНИКО́ВЫЙ КО́МПЛЕКС, совокупность закономерно расположенных ледниковых форм рельефа и ледниковых отложений, образовавшихся в приконцевой части ледника. Л. к. состоит из вала конечной морены, окаймляющей конец ледника, к к-рой с внешней стороны примыкают флювиогляциальные отложения, образующие зандровые равнины, переходящие далее в полосы террасовых галечников речных долин. С внутр. стороны к конечной морене примыкает холмисто-моренная равнина, прежде занятая концом ледника; иногда здесь располагается замкнутая котловина (языковый бассейн), заполненная водой и превратившаяся в озеро.

ЛЕДНИКО́ВЫЙ КУ́ПОЛ, относительно небольшой *ледниковый покров* правильной куполообразной формы, имеющий сравнительно крутые склоны благодаря малым горизонтальным размерам.

ЛЕДНИКО́ВЫЙ ПЕРИ́ОД, относительно длительный этап геол. истории Земли, в течение к-рого на фоне общего относительного похолодания климата многократно чередовались очень холодные отрезки времени (л е д н и к о в ь я), когда возникали крупные материковые оледенения, и отрезки времени с более тёплым климатом (м е ж л е д н и к о в ь я), когда значит. часть материковых льдов стаивала. Установлены в нижнем протерозое Сев. Америки, в верхнем рифее Африки и Австралии, в венде Европы, Азии и Сев. Америки, в ордовике Африки, в конце карбона и начале перми на материке *Гондвана*. Наиболее изучен Л. п. *плейстоцена*. См. *Антропогеновая система* (*период*).

ЛЕДНИКО́ВЬЕ, отрезки времени в геол. истории Земли, характеризующиеся сильным похолоданием климата и развитием обширных покровов материковых льдов; то же, что *гляциал*.

ЛЕДНИ́ЧНИКИ (Boreidae), семейство насекомых отряда скорпионниц. Дл. тела 2—6 *мм*. Голова клювообразно вытянута. Крылья у самок редуцированы; у самцов имеют вид крючкообразных отростков. Яйца откладывают осенью в основание подушек мха; личинки белые, С-образные, дл. до 8 *мм*. Куколка свободная. 2 рода, объединяющие 15 видов. В СССР — ок. 10; в Европ. части обычны Л. рода Boreus, появляющиеся в оттепель на снегу вблизи мест, покрытых мхами.

ЛЕДО́ВОЕ ПОБО́ИЩЕ 1242, битва русского войска 5 апр. 1242 на льду юж. части Чудского оз. с немецкими ливонскими рыцарями, к-рая закончилась разгромом захватчиков. В 1240—42 нем. крестоносцы, датские и швед. феодалы активизировали агрессивные действия, воспользовавшись ослаблением Руси, земли к-рой в это время разоряли монголо-татары хана *Батыя*. В 1240 шведы были разгромлены в устье Невы (см. *Невская битва 1240*), но крестоносцы Ливонского ордена захватили Изборск, а затем при помощи изменников-бояр во главе с посадником Твердилой Иванковичем — Псков. Взяв Копорский погост (1240), крестоносцы построили здесь крепость. В 1241 они планировали захват Великого Новгорода, Карелии и земель в районе Невы. По просьбе вече в Новгород прибыл кн. *Александр Невский*, покинувший его зимой 1240 после ссоры с частью новгородских бояр. Собрав войско из новгородцев, ладожан, *ижоры* и *карелов*, он выбил в 1241 тевтонских рыцарей из Копорья. Новгородское войско, к к-рому присоединились владимиро-суздальские полки, вступило в землю эстов. Но затем, неожиданно повернув на В., Александр Невский осадил Псков и вскоре освободил город. После

«Ледовое побоище». Миниатюра из Лицевого летописного свода (16 в.).

этого он снова перенёс воен. действия в землю эстов с целью предупредить сбор гл. сил крестоносцев и вынудить к преждевременному для них выступлению. Рыцари собрали большие силы и, будучи уверены в своей победе, двинулись на В. Близ селения Хаммаст рус. передовой отряд Домаша и Кербета обнаружил большое рыцарское войско; в бою отряд был разбит, но оставшиеся в живых сообщили о приближении крестоносцев. Рус. войско отступило на В. Александр Невский расположил рус. рать (15—17 тыс. чел.) в узкой юж. части Чудского оз. юго-западнее о. Вороний Камень и навязал врагу сражение в избранном им месте, прикрывавшем пути на Великий Новгород и Псков. Войско противника — ливонские рыцари, рыцари и кнехты (солдаты) Дерптского и др. епископств, датские крестоносцы — выстроилось «клином» («свиньёй», по рус. летописям). План врага состоял в том, чтобы ударом мощного бронированного «клина» раздробить и разгромить русские полки. На рассвете 5 апр. 1242 нем. «клин» устремился на русских и началась битва на льду. Смяв передовой отряд, крестоносцы «прошибошася свиньёю сквозе полк» (через большой полк), считали битву выигранной. Но Александр, ударив по неприятелю сбоку, смешал их ряды и разгромил. Рус. войска одержали решительную победу: было убито 400 рыцарей и взято в плен 50, гораздо больше пало на поле сражения кнехтов, а также воинов из чуди и эстов. Разбитые рыцари бежали на запад; рус. воины преследовали их по льду озера.

Победа на Чудском оз. имела огромное историческое значение, к-рое до наших дней пытаются приуменьшить бурж. нем. историки. Она остановила продвижение крестоносцев на В., имевшее своей целью покорение и колонизацию рус. земель. По оценке К. Маркса, Александр Невский разбил нем. рыцарей «...на льду Ч у д с к о г о о з е р а, так что прохвосты... были окончательно отброшены

от русской границы» (Архив Маркса и Энгельса, т. 5, 1938, с. 344). Орденские рыцари в 1243 «прислаша (послов) с поклоном» в Новгород, отказавшись от своих завоеваний в рус. землях; в этом же году был заключён мирный договор между Новгородом и Ливонским орденом. Под влиянием Л. п. усилилась борьба против крестоносцев народов Литвы и Поморья. Л. п. занимает также выдающееся место в истории рус. воен. иск-ва.

Источн.: Полн. собр. русских летописей, т. 1, М., 1962; Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов, М.— Л., 1950.

Лит.: Маркс К., Хронологические выписки, в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 5, М., 1938; Тихомиров М. Н., Борьба русского народа с немецкими интервентами в XII—XV вв., М., 1942; Пашуто В. Т., Александр Невский и борьба русского народа за независимость в XIII в., М., 1951; Караев Н. Г., Новые данные о месте Ледового побоища, «История СССР», 1963, № 6; Ледовое побоище, М., 1966. *В. И. Буганов.*

ЛЕДО́ВЫЕ ЯВЛЕ́НИЯ, составляющие *ледового режима* реки и фазы возникновения и исчезания различных видов льда. К Л. я. относятся: *шуга, донный лёд*, поверхностный лёд, забереги и т. п.

ЛЕДО́ВЫЙ ЛИТОГЕНЕ́З, осадочное породообразование на участках континентов, покрытых ледниками. Низкая темп-ра областей Л. л. подавляет активность химич. процессов и жизнедеятельность организмов. Материал для осадкообразования поступает в результате механич. раздробления пород, не покрытых льдом, и ледниковой эрозии. Перенос раздробленного материала осуществляется гл. обр. льдом и только отчасти водой (в виде подледниковых рек), что обусловливает отсутствие механич. сортировки и дифференциации осадочного материала. В результате Л. л. образуются породы, содержащие более 95% обломочных компонентов (см. *Ледниковые отложения*).

Среди отложений прошлых геологич. периодов продукты Л. л. встречаются относительно редко (напр., сильно видоизменённые моренные образования — *тиллиты*).

ЛЕДО́ВЫЙ ПОХО́Д БАЛТИ́ЙСКОГО ФЛО́ТА 1918, операция по перебазированию кораблей Балт. флота из Ревеля (Таллина) и Гельсингфорса (Хельсинки) в Кронштадт, проведённая с 17—22 февр. по 2 мая. В связи с начавшимся после прекращения Брестских переговоров о мире наступлением герм. войск в Прибалтике возникла угроза захвата ими осн. сил Балт. флота, находившихся в Ревеле и Гельсингфорсе и скованных льдами. По указанию В. И. Ленина Коллегия Мор. комиссариата передала 17 февр. директиву Центробалту — увести из Ревеля в Гельсингфорс все корабли. Несмотря на тяжёлые условия, 19 февр. из Ревеля начали выходить отд. корабли, а 22 февр.— отряды кораблей в сопровождении ледоколов. 25 февр. в Ревель вступили герм. войска, но значит. часть оставшихся кораблей успела выйти на внеш. рейд. К 5 марта все корабли, кроме одной подлодки, раздавленной льдами, достигли Гельсингфорса. Однако в Финляндии после контрреволюц. мятежа Свинхувуда — Маннергейма началась гражд. война и Балт. флот снова оказался под угрозой. 12 марта из Гельсингфорса вышел 1-й отряд с ледоколами «Ермак» и «Волынец». Форсируя тяжёлые льды и пройдя 330 *км*, 17 марта отряд прибыл в Кронштадт. 21 марта фин. белогвардейцы захватили ледокол «Тармо», а 29 — «Волынец» и заняли острова в Финском зал. 3 апр. у Ганге (Ханко) высадился герм. десант и герм. командование предложило кораблям саморазоружиться. Из Петрограда в Гельсингфорс по жел. дороге с боями прорвался эшелон с 500 моряками торг. флота, к-рые были распределены по кораблям. 5 апр. вышел 2-й отряд, к-рый 8 апр. был встречен «Ермаком» и крейсером «Рюрик» и 10 апр. достиг Кронштадта. 7—12 апр. двинулся в поход 3-й отряд и 22 апр. прибыл в Кронштадт. 2 мая пришёл 4-й отряд, находившийся в Котке. В мае из Гельсингфорса пришли оставшиеся там корабли. В итоге операции в Кронштадт было перебазировано 236 кораблей, в т. ч. 6 линкоров, 5 крейсеров, 59 эсминцев и миноносцев, 12 подлодок и др., к-рые послужили основой боевой мощи Балт. флота и сыграли большую роль в обороне Петрограда и действиях на др. театрах Гражд. войны.

Лит.: Мордвинов Р. Н., Курсом «Авроры», М., 1962; Кровяков Н. С., «Ледовый поход» Балтийского флота в 1918, М., 1955; Сапожников В. И., Подвиг балтийцев в 1918, М., 1954. *Л. М. Еремеев.*

ЛЕДО́ВЫЙ РЕЖИ́М, особенности и изменение во времени процессов образования, развития и разрушения ледяных образований на водных объектах.

ЛЕДОКО́Л, судно, предназначенное для плавания во льдах с целью поддержания навигации в замерзающих бассейнах. Осн. назначение Л.— разрушение ледяного покрова для прокладывания пути (канала) др. судам и оказания им необходимой помощи при движении во льдах, а также для самостоят. плавания (рис. 1). Различают Л. морские, в т. ч. арктические (полярные), предназначенные для особо тяжёлых льдов полярных бассейнов, и Л. озёрные и речные. Мор. Л., осуществляющие проводку судов на большие расстояния, иногда наз. линейными, а наиболее мощные из них — лидерами, в отличие от других Л., менее мощных

Рис. 1. Атомный ледокол «Ленин» и дизель-электрический ледокол «Москва» на проводке судов в Арктике.

(вспомогательных или портовых). Ледоколы разделяют также на классы (группы) по мощности.

При встрече с ледовым полем (см. *Морской лёд*) Л. «вползает» носовой частью на кромку льда и проламывает его создающимся при этом вертикальным усилием (силой тяжести). Продолжая движение, Л. преодолевает сопротивление взломанного льда в образовавшемся канале, расширяет его, обламывая, раздвигая и притапливая лёд бортами, затем повторяет тот же цикл движений. Практически цикличность выражена слабо и движение Л. можно рассматривать как непрерывное. При плавании в битых льдах Л. раздвигает отд. мелкие льдины и разрушает крупные. Если ледовый покров не может быть разрушен при непрерывном движении Л., прибегают к разрушению льда ударами (набегами), для чего Л. отходит назад и набирает скорость. Л., «вползая» носовой оконечностью на лёд, может застрять (заклиниться). Движение даже наиболее мощных Л. нередко приостанавливается ледовыми сжатиями. Для освобождения от заклинивания наряду с др. мерами применяют дифферентование или кренование (т. е. продольное или поперечное наклонение корпуса Л.), для чего перекачивают попеременно воду между предусмотренными для этого цистернами — дифферентными (носовыми и кормовыми) или креновыми (бортовыми) или же производят одновременную откачку балластной воды из дифферентных цистерн, что позволяет Л. всплыть. Небольшие речные Л. иногда оборудуют вибрационным (раскачивающим) устройством, к-рое вызывает колебательные движения корпуса во льду, повышающие эффективность разрушения льда.

В зависимости от сложности ледовой обстановки в канале за одним Л. следует одно или неск. судов. В тяжёлых льдах, препятствующих движению проводимого судна, Л. берёт его на буксир, обычно вплотную за кормой. Для одновременной проводки ряда судов (каравана) нередко используют 2 или неск. Л.

Т. н. ледовые качества Л. определяются ледовой ходкостью, манёвренностью и нек-рыми конструктивными особенностями. Критерием для сравнительной оценки качеств Л. обычно служит их ледопроходность, т. е. способность продвигаться в определённых ледовых условиях с обусловленной скоростью хода. Назначение и условия использования Л. определяют и требования к их конструкции.

Носовая оконечность Л. имеет относительно острые (клинообразные) образования, а также наклон (срез) в подводной части под углом к *ватерлинии* 20—30°, позволяющий Л. «вползать» на кромку льда. Форма кормовой оконечности рассчитана на продвижение во льдах задним ходом и защиту от ледовых повреждений гребных винтов и руля. Наклон бортов способствует разрушению и притапливанию льда при движении Л., а также уменьшению давления льда на корпусные конструкции во время сжатий. Отношение длины к ширине корпуса (3,5—5) обеспечивает как хорошую манёвренность Л. во льдах, так и прямолинейность канала.

Корпусу Л. (особенно в его носовой и кормовой оконечностях) придаётся значительно бо́льшая прочность, чем у судов др. назначений. В районе переменной ватерлинии наружная обшивка утолщается, образуя т. н. ледовый пояс. Высокие требования предъявляются к непотопляемости судна и живучести судна.

Энергетическая установка Л. рассчитана на частую и быструю смену режимов работы, она должна выдерживать почти мгновенную остановку (заклинивание) во льду гребных винтов и обладать высокой экономичностью для обеспечения возможно большей автономности плавания без пополнения запасов топлива. В связи с этим значительное распространение в современном ледоколостроении получили энергетич. машинные установки с электропередачей на гребные винты. В качестве гл. двигателей используются среднеоборотные *дизели* и паровые тур-

бины (возможно использование газовых турбин). Применение атомной энергии позволило создать Л. с энергетическими установками большой мощности, практически неограниченной автономности плавания. (В СССР в 1959 введён в эксплуатацию первый в мире *атомный ледокол «Ленин».*)

Л. строят обычно с 2 или 3 гребными винтами усиленной прочности. У нек-рых Л., помимо кормовых винтов, 1 или 2 гребных винта располагаются в носовой части, что повышает их ледопроходимость в определённых условиях, но не позволяет работать ударами (рис. 2).

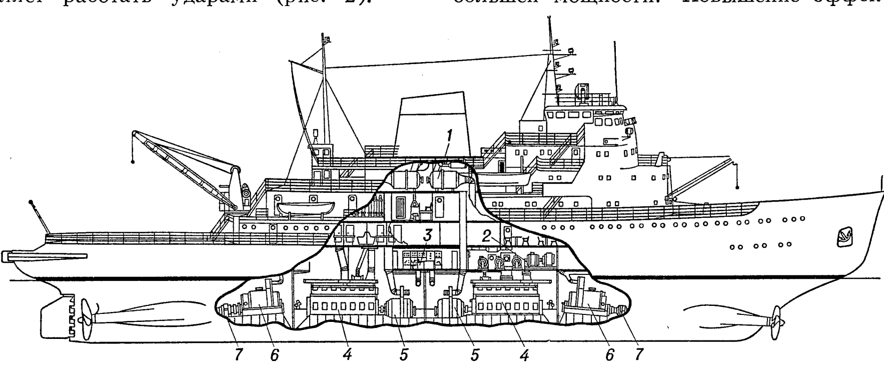


Рис. 2. Дизель-электрический ледокол с носовыми гребными винтами для Балтийского моря «Тармо» (Финляндия). Мощность главных двигателей 10,3 *Мвт* (14 тыс. *л. с.*), водоизмещение 5 тыс. *т* (схема устройства): *1* — глушители; *2* — отделение вспомогательных механизмов; *3* — главный распределительный щит; *4* — главные двигатели (2); *5* — главные генераторы (2); *6* — гребные электродвигатели (2); *7* — гребные валы.

Морские суда, предназначенные для самостоят. плавания в морях полярных бассейнов и для следования за Л. в особо тяжёлых льдах, наз. ледокольными судами (ледокольно-транспортные или др. назначений) (рис. 3).

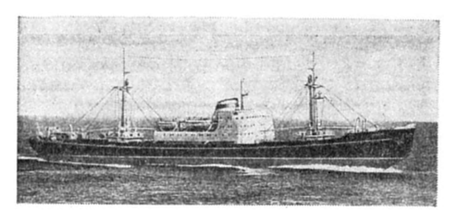


Рис. 3. Ледокольно-транспортное судно—дизель-электроход «Амгулема» (СССР). Мощность главных двигателей 5,3 *Мвт* (7200 *л. с.*), дедвейт 9 тыс. *т.*

История мореплавания в северных морях насчитывает более тысячи лет. Однако активная борьба со льдом оказалась возможной только после того, как начали строить металлич. суда с механич. двигателем. Первым Л. совр. типа был небольшой пароход «Пайлот» мощностью 44,2 *квт* (60 *л. с.*), принадлежавший рус. промышленнику Бритневу и успешно совершавший в 1864 рейсы в ледовых условиях между Кронштадтом и Ораниенбаумом. На этом судне впервые был применён наклон подводной части носовой оконечности по образцу поморских торосных лодок, позволявший судну «вползать» носовой оконечностью на лёд и разрушать его своей тяжестью. По примеру «Пайлота» речные Л. начали строиться в Германии для порта Гамбург, а затем и в др. странах. Это были небольшие суда мощностью 110—960 *квт* (150—1300 *л. с.*). В 1899 был построен первый в мире арктич. Л. *«Ермак»* мощностью 6,6 *Мвт* (9 тыс. *л. с.*).

Мн. советские Л. и ледокольные суда (*«Красин»*, «Литке», «Седов», «Сибиряков» и др.) сыграли большую роль в освоении Арктики.

Мощность гл. механизмов и водоизмещение Л. изменяются в широких пределах в зависимости от их назначения; у построенных до 1973 арктич. Л. достигают: 30 *Мвт* (44 тыс. *л. с.*) и ок. 19 тыс. *т*. Разработаны проекты и находятся в постройке (1973) Л. значительно большей мощности. Повышение эффективности Л. связано с дальнейшим совершенствованием их конструкции, созданием спец. устройств для улучшения ледовой ходкости и манёвренности, обеспечением активности при сжатиях льда и заклинивании, защиты гребных винтов от повреждения и очистки канала от обломков льдин. Наиболее значительный ледокольный флот имеется у СССР, США, Канады, Финляндии, Швеции, Дании.

Лит.: Виноградов И. В., Суда ледового плавания, М., 1946; Каштелян В. И., Позняк И. И., Рывлин А. Я., Сопротивление льда движению судна, Л., 1968; Ледоколы, Л., 1972.

А. М. Загю.

ЛЕДОПА́Д, участок ледника, разбитый глубокими трещинами на отдельные глыбы различной формы и размера. Образуются в местах крутого перегиба продольного профиля ложа ледника, где увеличивается скорость движения льда, вызывающая расколы.

ЛЕДОРАЗДЕ́Л, линия наибольшей высоты, разделяющая части ледникового щита или покрова, лёд к-рых движется в противоположных или сильно различающихся направлениях (напр., в Антарктиде, Гренландии, на Ватнайёкудле в Исландии, на фирновых полях Эльбруса).

ЛЕДОРЕ́З, отд. конструкция или устройство на опорах мостов и быках плотин для защиты их от повреждений льдом во время ледохода и предупреждения образования ледовых заторов. Основной элемент Л.— наклонная или вертикальная верховая грань криволинейного очертания, обращённая против течения реки. Л. принимает на себя удары льда, ломает его и направляет в пролёты моста (плотины). Отдельно от опор Л. сооружаются перед мостами свайных типов.

ЛЕДОСБРО́С, часть водосливной плотины, через к-рую производится пропуск (сброс) льда из верхнего бьефа в нижний. Л. представляет собой *водослив* с бетонным порогом, обычно с *гидротехническим затвором*, перекрывающим водосливное отверстие. Как правило, Л. располагаются в месте наиболее интенсивного ледохода (напр., у вогнутого берега реки).

ЛЕДОСОЛЯНО́Е ОХЛАЖДЕ́НИЕ, получение искусств. холода в результате таяния смеси льда и нек-рых солей. Понижение темп-ры при Л. о. происходит вследствие поглощения теплоты при плавлении льда и растворении соли. Состав *охлаждающей смеси* определяется по зависимости темп-ры начала кристаллизации раствора от его концентрации (диаграмма растворимости). Обычно для Л. о. применяется смесь из мелкого льда и поваренной соли ($NaCl$); темп-ра таяния смеси при 22,4% $NaCl$ (по массе в растворе) равна — 21,2 °С.

Различают рассольную и воздушную системы Л. о. При рассольном охлаждении получаемый в генераторе холода (изолированном баке с ледосольной смесью) рассол направляется в трубчатые батареи *холодильной камеры*, а затем поступает в бак, где, орошая смесь, снова охлаждается. При воздушной системе Л. о. в холодильные камеры направляется продуваемый через хладогенератор воздух. Л. о. позволяет получать в холодильных камерах темп-ру до —15 °С. Л. о., кроме лабораторных целей, применяется на автомобильном и ж.-д. транспорте при перевозке пищевых продуктов (см. *Вагон изотермический*).

В. А. Бобков.

ЛЕДОСТА́В, образование на поверхности водоёма или водотока неподвижного льда; период, в течение к-рого наблюдается неподвижный ледяной покров на реке (водоёме). Участки, где течение быстрое или куда притекают тёплые воды (сбросовые, грунтовые), могут оставаться свободными от льда и наз. майнами, полыньями. Длительность Л. и толщина льда зависят от продолжительности и температурного режима зимы, характера водоёма, толщины снега, ветрового режима (напр., на водоёмах Вост.-Европ. равнины Л. длится от нескольких *сут* на Ю. до 6—7 *мес* на С.; толщина льда соответственно изменяется от 20—30 *см* до 1 *м* и более). Малые реки и непроточные бассейны замерзают скорее больших рек. Горные реки из-за быстрого течения обычно не имеют сплошного Л.

ЛЕДОХО́Д, движение льда на реках и озёрах под действием течения или ветра. Различают весенний и осенний Л. При весеннем Л. движутся льдины, образовавшиеся в результате разрушения ледяного покрова; при осеннем Л. — льдины, образовавшиеся смерзанием сала, шуги, снежницы и оторвавшихся заберегов. На многих реках осеннему Л. предшествует шугоход. Л. на реках нередко сопровождается заторами льда. Густота Л. оценивается в баллах: на реках по десятибалльной системе, на озёрах по трёхбалльной.

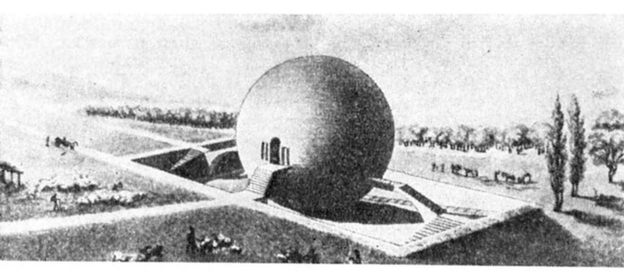
ЛЕДРЮ́-РОЛЛЕ́Н (Ledru-Rollin) Александр Огюст (2.2.1807, Париж,— 31.12. 1874, Фонтене-о-Роз), французский политич. деятель, мелкобурж. демократ. Адвокат. Избранный в 1841 в палату де-

путатов, входил в группу крайне левых. Был одним из основателей в 1843 оппозиц. газеты «Реформ» («La Réforme»). После Февральской революции 1848 вошёл в состав Временного пр-ва (мин. внутр. дел), с мая 1848 — член Исполнит. комиссии. Участвовал в подавлении *Июньского восстания 1848*. В мае 1849 избран в Законодат. собрание. В 1849, являясь одним из руководителей мелкобурж. оппозиционной группы *Гора* (точнее «Новая Гора»), возглавил июньскую демонстрацию в Париже против реакц. внеш. политики пр-ва Луи Бонапарта. После разгона демонстрации эмигрировал в Великобританию, где совместно с Дж. *Мадзини* и Л. *Кошутом* основал эмигрантскую орг-цию — т. н. Европейский демократич. комитет. В 1870 вернулся во Францию. В 1871 избран депутатом Нац. собрания. Выступал против Парижской Коммуны 1871.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7 (см. Указат. имен); Schnerb R., Ledru-Rollin, P., 1948.

А. И. Молок.

ЛЕДУ́, Ле Ду (Ledoux, Le Doux) Клод Никола (1736, Дорман, Шампань, — 19.11.1806, Париж), французский архитектор. В своих постройках (театр в Безансоне, Франш-Конте, 1778—80; заставы, т. н. «пропилеи Парижа», 1784—89, запроектировано 80, из 6 построенных сохранились 4, илл. см. т. 12, табл. XXVI, стр. 336—337) Л. противопоставлял изяществу франц. *классицизма* формы, отмеченные аскетич. стереометризмом, подготавливая тем самым стиль *ампир*. В проекте г. Шо при соляных копях (Франш-Конте, с 1771, осуществлён частично) развил ренессансные идеи «идеального» города, впервые задумав единый комплекс жилых, производственных и адм. зданий. Увлекаясь изобразительностью в архитектуре, а также символизмом простейших геом. форм, Л. стремился воплотить в нек-рых своих проектах, несущих печать социального утопизма, идеалы Великой франц. революции.



К. Н. Леду. Дом полевых сторожей в Мопертюи (проект). 1780(?).

Соч.: L'architecture considérée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la législation, v. 1—2, P., 1804—47.

Лит.: Аркин Д. Е., Габриэль и Леду, «Академия архитектуры», 1935, № 4; Грабарь И. Э., Ранний александровский классицизм и его французские источники, в его сб.: О русской архитектуре, М., 1969, с. 284—309; Kauffmann E., Architecture in the Age of Reason, Camb. (Mass.), 1955.

В. Ф. Маркузон.

ЛЁД-ЦЕМЕ́НТ, лёд, скрепляющий зёрна мёрзлой горной породы. Л.-ц. составляет осн. массу *льда подземного*.

ЛЕ́ДЬ, река в Архангельской обл. РСФСР, лев. приток р. Вага (басс. Сев. Двины). Дл. 184 *км*, пл. басс. 2690 *км*². Берёт начало из Летозера; очень извилиста. Питание преим. снеговое. Ср. расход в 42 *км* от устья 16,7 *м³/сек*. Замерзает в конце октября — ноябре, вскрывается во второй половине апреля — мае. Сплавная. Богата рыбой.

ЛЕДЯНА́Я КО́РКА, слой льда на поверхности почвы или снежного покрова, образующийся под влиянием солнечной радиации, глубоких оттепелей, сменяющихся морозами, жидких осадков, осевшего тумана в холодный период года. Л. к. может быть причиной повреждения или гибели озимых культур, многолетних трав и др. зимующих растений, а также создаёт неблагоприятные условия для выпаса животных в р-нах *отгонного животноводства*.

Различают притёртые Л. к. — слой льда на поверхности почвы и висячие — насты — слой льда на поверхности снежного покрова. Наиболее опасна для растений и животных притёртая Л. к., достигающая толщины 15—20 *см*. Зимующие растения вмерзают в лёд и гибнут от действия низких темп-р. Образование льда вокруг узла кущения приводит к механич. повреждению растений. Для предотвращения вредных последствий Л. к. проводят снегозадержание (под толщей снега она менее опасна для растений), посыпают её перегноем, торфом, золой, минеральными удобрениями для ускорения таяния.

А. В. Процеров.

ЛЕДЯНА́Я ТРАВА́, хрустальная трава, ледяник, полуденник, однолетнее растение из рода *мезембриантемум* семейства аизовых. Листья мясистые, покрыты блестящими сосочками, создающими впечатление сплошного ледяного покрова. Родина — Юж. Африка; произрастает в Средиземноморье, Юж. Австралии, на Канарских о-вах. Культивируют как декоративное растение. Листья Л. т. используют в качестве салата.

ЛЕДЯНЫ́Е ЖИ́ЛЫ, ледяные образования в трещинах горных пород, возникающие при замерзании воды в трещиноватых водоносных пластах или в морозобойных трещинах.

ЛЕ́ЕБ (Leeb) Вильгельм Йозеф Франц фон (5.9.1876, Ландсберг-ам-Лех, — 29.4. 1956, Хоэншвангау), ген.-фельдмаршал нем.-фаш. армии (1940). Род. в семье офицера. В армии с 1895, окончил баварскую Воен. академию (1903). Участник 1-й мировой войны 1914—18, с 1919 в рейхсвере. В 1930—33 командующий войсками воен. округа, в 1933—38 2-й армейской группой (в Касселе). При смене неугодного Гитлеру командования (ген. В. Фрич, В. Бломберг) в февр. 1938 уволен в отставку, но в июле назначен командующим 12-й армией, к-рая осенью 1938 оккупировала Судетскую обл. В 1939—40 командующий группой армий «Ц» во время агрессии против Франции. В начале войны против СССР командовал группой армий «Север». За провал наступления на Ленинград и резкие разногласия с Гитлером (Л. предложил в целях сокращения фронта отступить от Ленинграда) 16 янв. 1942 уволен в отставку.

ЛЕ́ЕР Генрих Антонович [4(16).4.1829, Н. Новгород, ныне Горький, — 16(29).4. 1904, Петербург], русский воен. теоретик и историк, ген. от инфантерии (1896), чл.-корр. Петерб. АН. Окончил Гл. инж. уч-ще (1850) и Воен. академию (1854). С 1858 адъюнкт-проф. по кафедре тактики Академии Генштаба, одновременно читал курс воен. истории в Инж. академии. С 1865 читал курс стратегии в Инж. академии и Академии Генштаба. Руководил в начале 70-х гг. реорганизацией сербской армии. В 1889—98 начальник Академии Генштаба. С 1896 член Военного совета.

Написал ряд крупных трудов по тактике, стратегии и воен. истории, исследовал совр. ему боевой опыт (напр., во франко-прус. войне 1870—71). Гл. труды Л. по стратегии — «Опыт критико-исторического исследования законов искусства ведения войны (положительная стратегия)» (1869), к-рый был оригинальным, прогрессивным для своего времени курсом стратегии, выдержавшим 6 изданий и переведённым на ряд иностр. яз., и «Стратегия (тактика театра военных действий)» (ч. 1—3, 1885—98). В них Л. подверг резкой критике осн. положения линейной тактики и кордонной стратегии, выдвинув стройную теорию «стратегии сокрушения», основанную на опыте войн 19 в. (наполеоновских, франко-прусской и русско-турецкой 1877—78). Л. признавал единство политики и стратегии при ведущей роли первой. Он делил стратегию на 2 части: чистую стратегию (в широком, филос. смысле) и прикладную. Война рассматривалась им как обществ. явление, управляемое своими специфич. законами. Л. стремился вскрыть закономерности и принципы, присущие вооруж. борьбе своей эпохи, сформулировал понятие стратегич. операции, как части кампании или войны, показал эффективность действий по внеш. операционным линиям. Работы Л. по воен. истории (гл. обр. русской) имели целью обобщение военно-историч. опыта и носили прикладной характер. Л. принадлежит большая заслуга в организации и редактировании 8-томной «Энциклопедии военных и морских наук» (1883—97) и 4-томного «Обзора войн России от Петра Великого до наших дней» (1885—96). Л. оставил значит. наследие по вопросам методики и методологии воен. науки, изложенным им в работах «Теоретические масштабы» («Военный сборник», т. 65, 1869), «Метод военных наук» (1894) и «Коренные вопросы» (1897). Науч. деятельность Л. оказала большое влияние на характер воен. реформ 60—70-х гг. и перевооружение армии. По своему мировоззрению Л. был идеалистом, последователем Канта, однако в решении практич. вопросов стратегии он сделал немало ценных обобщений на основе многовекового опыта войн и данных воен. практики. Почётный чл. Шведской академии воен. наук.

Соч.: Прикладная тактика, 2 изд., в. 1—2, СПБ, 1877—80; Записки тактики для военных училищ, СПБ, 1866.

Лит.: Русская военно-теоретическая мысль XIX и начала XX вв., [сб. ст.], М., 1960; Бескровный Л. Г., Очерки военной

А. М. Лежандр.

Ле Зуан.

историографии России, М., 1962; Строков А. А., История военного искусства, [т. 2], М., 1965, с. 624—35. *В. Г. Клевцов.*

ЛЕ́ЕР (от голл. leier), судовой, трос, служащий для подъёма косых парусов, ограждения палубных отверстий или открытых палуб в местах, не защищённых комингсом или *фальшбортом*, подвески шлангов при передаче жидкого топлива на ходу и др. На совр. судах постоянное или съёмное леерное ограждение состоит из металлич. стоек выс. не менее 1 *м*, через отверстия к-рых пропускаются в 2—3 ряда Л.

ЛЁЖА, Олидовка, река в Вологодской обл. РСФСР, прав. приток р. Сухона (басс. Сев. Двины). Дл. 178 *км*, пл. басс. 3550 *км*^{2}. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход в 47 *км* от устья ок. 10,5 *м*^{3}/*сек*. Весеннее половодье с максимумом в конце апреля, летом и зимой межень. Замерзает в начале ноября, вскрывается в апреле — начале мая. Сплавная.

ЛЕЖА́ВА Андрей Матвеевич [19.2(3.3). 1870—8.10.1937], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Род. в г. Сигнахи (Грузия) в семье крестьянина. Окончил Тбилисский учительский ин-т. В кон. 80-х гг. примкнул к народнич. движению. В 1893 арестован за участие в организации подпольной типографии в Смоленске, более 2 лет был в заключении в Петропавловской крепости, 5 лет в Якутской ссылке, где под влиянием Н. Е. *Федосеева* и др. стал марксистом. После ссылки вёл парт. работу в Тбилиси, Воронеже, Н. Новгороде (ныне Горький), Саратове, Москве. После Окт. революции 1917 на руководящей хоз. и сов. работе. В 1919—20 пред. Центросоюза, в 1921—22 зам. наркома внеш. торговли, в 1922—24 нарком внутр. торговли. В 1924—30 зам. пред. СНК РСФСР, одновременно пред. Госплана РСФСР, затем пред. треста Союзрыба. В 1930—1937 нач. Гл. управления субтропич. культур СССР. Делегат 10,13—17-го съездов партии; на 15-м съезде избирался чл. ЦКК. Чл. ВЦИК и ЦИК СССР ряда созывов.

ЛЕЖА́НДР (Legendre) Адриен Мари (18.9.1752, Париж,—10.1. 1833, там же), французский математик, чл. Парижской АН (1783). Л. обосновал и развил теорию геодезич. измерений и первым открыл (1805—06) и применил в вычислениях *наименьших квадратов метод*. В области математич. анализа им введены т. н. *Лежандра многочлены*, *Лежандра преобразование* и исследованы *эйлеровы интегралы* I и II рода. Л. доказал приводимость эллиптич. интегралов (см. *Эллиптические функции*) к каноннч. формам, нашёл их разложения в ряды, составил таблицы их значений. Дал первое последовательное и полное изложение современной ему теории чисел. В вариационном исчислении установил признак существования экстремума. Написал известный учебник геометрии, в к-ром он безуспешно пытался доказать постулат о параллельных.

Соч.: Traité des fonctions elliptiques et des intégrales culériennes, t. 1—3, P., 1825—1828; Théorie des nombres, 4 éd., t. 1—2, P., 1855; в рус. пер.— Основания геометрии и тригонометрии, СПБ, 1837.

Лит.: Вилейтнер Г., История математики от Декарта до середины 19 столетия, пер. с нем., 2 изд., М., 1966.

ЛЕЖА́НДРА МНОГОЧЛЕ́НЫ, сферические многочлены, специальная система многочленов последовательно возрастающих степеней. Впервые рассматривалась А. *Лежандром* и П. *Лапласом* (в 1782—85) независимо друг от друга. Для $n = 0,1,2,...$ Л. м. $P_n(x)$ могут быть определены формулой:

$$P_n(x) = \frac{1}{n!\,2^n}\frac{d^n}{dx^n}(x^2-1)^n;$$

в частности:

$$P_0(x)=1,\ P_1(x)=x,\ P_2(x)={}^1/_2\,(3x^2-1),$$
$$P_3(x) = {}^1/_2\,(5x^2-3x),$$
$$P_4(x) = {}^1/_8\,(35x^4-30x^2+3),$$
$$P_5(x) = {}^1/_8\,(63x^5-70x^3+15x)$$

и т. д. Все нули многочлена $P_n(x)$ — действительные и лежат в основном промежутке $[-1, +1]$, перемежаясь с нулями многочлена $P_{n+1}(x)$. Л. м.— *ортогональные многочлены* с весом 1 на отрезке $[-1, +1]$; они образуют полную систему, чем обусловливается возможность разложения в ряд по Л. м. произвольной функции $f(x)$, интегрируемой на отрезке $[-1, +1]$:

$$f(x) \approx \sum_{n=0}^{\infty} a_n P_n(x),$$

где

$$a_n = \frac{2n+1}{2}\int_{-1}^{+1} f(x)P_n(x)dx.$$

Характер сходимости рядов по Л. м. примерно тот же, что и рядов Фурье.

Явное выражение для Л. м.:

$$P_n(x) = \frac{1}{n!2^n}\sum_{k=0}^{[n/2]}(-1)^k\frac{(2n-2k)!}{(n-2k)!}C_n^k x^{n-2k}.$$

Производящая функция:

$$g(t, x) = \frac{1}{\sqrt{1-2tx+t^2}}$$

(Л.м.— коэффициенты при n-й степени в разложении этой функции по степеням t). Рекуррентная формула:

$$nP_n(x)+(n-1)\,P_{n-2}(x)-(2n-1)xP_{n-1}(x)=0.$$

Дифференциальное уравнение для Л. м.

$$\frac{d}{dx}\left[(1-x^2)\frac{dP_n(x)}{dx}\right]+n(n+1)P_n(x)=0$$

возникает при разделении переменных в уравнении Лапласа в сферических координатах. См. также *Сферические функции*.

Лит.: Янке Е., Эмде Ф., Лёш Ф., Специальные функции. Формулы, графики, таблицы, пер. с нем., 2 изд., М., 1968; Лебедев Н. Н., Специальные функции и их приложения, 2 изд., М.— Л., 1963.

В. И. Битюцков.

ЛЕЖА́НДРА ПРЕОБРАЗОВА́НИЕ, частный случай *прикосновения преобразований*; имеет вид:

$X=y'(x)$, $Y(X)=xy'(x)-y(x)$, $Y'(X)=x$.

Из этих формул вытекает, что и обратно $x=Y'(X)$, $y(x)=XY'(X)-Y(X)$, $y'(x)=X$. Таким образом, Л. п. двойственно самому себе. Л. п. переводит дифференциальное уравнение первого порядка

$$F(x, y, y')=0 \qquad (1)$$

в уравнение

$$F(Y', XY'-Y, x)=0, \qquad (2)$$

к-рое иногда интегрируется проще исходного. Зная решение уравнения (2), можно получить решение уравнения (1). Л. п. употребляется также при рассмотрении дифференциальных уравнений гидродинамики. Л. п. получило своё название по имени А. *Лежандра*, впервые изучившего его (1789).

ЛЕЖА́НДРА СИ́МВОЛ, обозначение $\left(\frac{a}{p}\right)$, характеризующее принадлежность числа a к совокупности квадратичных вычетов по простому нечётному модулю p. Л. с. введён А. *Лежандром* (1785). О свойствах Л. с. см. *Квадратичный вычет*.

ЛЕЖА́ЧИЙ БОК, горные породы, залегающие ниже пласта (залежи) полезного ископаемого; породы, непосредственно подстилающие пласт, наз. подошвой пласта.

ЛЕЖЕ́ (Léger) Алекси (р. 1887), французский поэт; см. *Сен-Жон Перс*.

ЛЕЖЕ́ (Léger) Фернан (4.2.1881, Аржантан, Нормандия,—17.8.1955, Жиф-сюр-Ивет, там же), французский живописец, мастер декоративного иск-ва. Чл. Франц. коммунистич. партии с 1945. Учился в Школе изящных иск-в в Париже (1903—05). В 1940—45 жил в США. С 1909 примыкал к *кубизму*. Кубистич. работы Л. отличаются динамикой пространств. построения и контрастами открытых тонов («Обнажённые в лесу», 1909—1910, Гос. музей Крёллер-Мюллер, Оттерло; «Дама в голубом», 1912, Публичное художеств. собрание, Базель). Поиски отвлечённой пластич. выразительности цвета на время сближают Л. с практикой абстрактного иск-ва, от к-рой он отказывается впоследствии (в станковых произв.). В лаконичных, конструктивных композициях кон. 10—20-х гг. с чётким контуром, выделяющим геометризированные формы, яркие, локальные цветовые зоны, Л. стремится эстетически осмыслить облик индустр. города, найти гармонию между человеком и миром совр. техники («Город», 1919, Музей иск-в, Филадельфия; «Джоконда и ключи», 1930, Музей Леже, Бьо). В живописи Л. 30—50-х гг. нарастают черты декоративизма, вместе с тем в неё вводится ясная сюжетная основа. Центральная для Л. тема труда и отдыха рабочих воплощается в монументальных, лапидарно-обобщённых по характеру, мажорных по звучанию образах («Строители», 1951, Музей изобразит. иск-в им. А.С.Пушкина, Москва). Своё стремление к синтезу иск-в Л. проявляет ещё в 1925, сотрудничая с *Ле Корбюзье* (павильон «Эспри нуво»), но реализует гл. обр. в последующие годы в мозаиках и витражах церквей в Асси (1949) и Оденкуре (1951), ун-та в Каракасе (1954), в панно для здания ООН в Нью-Йорке (1952). По эскизам Л. оформлен музей его имени в Бьо (1956—1960), выполнены мозаики в Доме культу-

ры молодёжи в Корбей-Эссонне (1965—66), витражи в Институте М. Тореза в Париже (1966) и Доме кино в Москве (1968). Л. обращался также к керамике и коврам, иллюстрировал книги, работал для театра и кино.

Илл. см. на вклейке к стр. 272—273.

Соч.: Fonctions de la peinture, [P.], [1970].

Лит.: Жадова Л., Фернан Леже. [Альбом], М., 1970; Descargues P., Fernand Léger, P., 1955; Hommage à Fernand Léger, P., 1971. *В. А. Калмыков.*

ЛЁЖНЕВО, посёлок гор. типа в Ивановском р-не Ивановской обл. РСФСР. Расположен на р. Ухтохма (басс. р. Клязьма), в 25 *км* к Ю. от г. Иваново. Прядильно-ткацкая ф-ка, промкомбинат; молокозавод.

ЛЁЖСКАЯ ЛИ́ГА, Лига Лежи, военно-политич. объединение алб. князей, созданное в 1444 на съезде в г. Лежа (Lezha; по инициативе *Скандербега*) для борьбы против турецких завоевателей. Имела свой ден. фонд, армию (формировалась из феод. отрядов), главнокомандующим к-рой был избран Скандербег. В 1451 Л. л. практически распалась (одна из причин — недовольство князей централизаторской политикой Скандербега).

ЛЕЗГИ́НКА, народный танец *лезгин*, распространён по всему Кавказу. У кабардинцев, осетин, аварцев, чеченцев, ингушей и др.— свои разновидности Л. Муз. размер $^6/_8$. Мелодия чёткая, динамичная. Темп быстрый. Л.— танец-соревнование, демонстрирующий ловкость, виртуозность, неутомимость танцовщиков.

ЛЕЗГИ́НСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, литература лезгин — одного из народов, живущих в Даг. АССР и в сев. части Азерб. ССР; см. *Дагестанская АССР*, раздел Литература.

ЛЕЗГИ́НСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *лезгин*, живущих в юго-вост. части Даг. АССР и в сев. части Азерб. ССР. Относится к лезгинской группе кавказских (иберийско-кавказских) языков. Число говорящих на Л. я. 311 тыс. чел. (1970, перепись). Л. я. делится на 3 группы диалектов: кюринская, самурская и кубинская. Имеются самостоятельные говоры: курушский, гилиярский, фийский и гелхенский. Звуковой состав: 5 гласных и богатая система согласных. Существительные имеют категории падежа (18) и числа. Исходной формой для образования косвенных падежей служит эргатив. Числительные делятся на количественные, порядковые, дробные и кратные (или разделительные). Глагол в Л. я. не изменяется по лицам и числам. Наклонений 7. Сложная система временных форм. Осн. конструкции простого предложения: номинативная, эргативная и дативная. Письменность на араб. алфавите не имела широкого распространения, с 1928 была на основе лат., а с 1938— на основе рус. алфавита.

Лит.: Жирков Л. И., Грамматика лезгинского языка, Махачкала, 1941; Мейланова У. А., Лезгинский язык, в кн.: Языки народов СССР, т. 4, М., 1967; Гаджиев М. М., Русско-лезгинский словарь, Махачкала, 1950; Талибов Б. Б., Гаджиев М. М., Лезгинско-русский словарь, М., 1966.

ЛЕЗГИ́НЫ (самоназв. — лезгияр), народ, компактно живущий преим. в юго-вост. части Даг. АССР и сопредельных р-нах Азерб. ССР. В дореволюц. лит-ре Л. нередко ошибочно называли всё горское население Дагестана. Общая числ. Л. в СССР —324 тыс. чел. (1970, перепись), в т. ч. в Даг. АССР —162,7 тыс. чел., в Азерб. ССР —137 тыс. чел. Говорят на *лезгинском языке*, многие также на азерб. и рус. языках. Верующие — мусульмане-сунниты. Л.— один из коренных народов Дагестана. В антич. источниках упоминается народ леги, живший на Вост. Кавказе. В араб. источниках 9—10 вв. имеются сведения о царстве лакзов в Юж. Дагестане. До 19 в. Л. не составляли единого политич. целого. Они преим. входили в небольшие объединения независимых сел. общин — «вольные общества», а часть — феод. образования Азербайджана (Кубинское, Дербентское и др. ханства). Основу х-ва совр. Л. составляют земледелие, садоводство и животноводство. Часть Л. занята в пром-сти. За годы Сов. власти выросла нац. интеллигенция, развиваются нац. художеств. лит-ра, театр, иск-во.

Лит.: Народы Кавказа, т. 1, М., 1960.

ЛЕЗЕ́Н (Leysin), горноклиматич. курорт на Ю.-З. Швейцарии. Расположен в 25 *км* от Монтрё, в долине на высоте 1300—1500 *м*, защищённой от холодных сев. ветров Водуазскими Альпами. Зима мягкая (ср. темп-ра янв. —1 °С), лето умеренно прохладное (ср. темп-ра июля 13,9 °С); осадков 1200 *мм* в год.

Леч. средства: климатотерапия, аэрогелиотерапия, леч. восхождения (терренкур). Лечение больных с заболеваниями органов дыхания, функциональными расстройствами нервной системы, анемиями, переутомлением. Санатории, отели, пансионаты, спорт. сооружения. Санатории и клиники для лечения больных лёгочным туберкулёзом.

Л.— спорт. станция и центр туризма.

ЛЕ ЗУА́Н (Lê Duân) (р.7.4.1907, пров. Куангчи, Центр. Вьетнам), деятель вьетнамского и междунар. коммунистич. движения. С юношеских лет включился в революц. движение против франц. колонизаторов, за освобождение своей родины. В 1928 вступил в Товарищество революционной молодёжи Вьетнама, с 1930 чл. Коммунистич. партии Индокитая (КПИК, с 1951— Партия трудящихся Вьетнама — ПТВ). За революц. деятельность неоднократно подвергался тюремному заключению (в 1931—36, 1940—45). В 1936 был назначен секретарём к-та КПИК в Центр. Вьетнаме. С 1939 чл. Постоянного к-та ЦК КПИК. После победы Августовской революции 1945 ЦК КПИК направил Л. З. своим представителем в Юж. Вьетнам, где он развернул большую работу по организации нар. масс на борьбу против иностр. захватчиков. С 1951 чл. Политбюро и секретарь (до 1960) ЦК ПТВ. В годы войны Сопротивления (1945—54) принимал непосредственное участие в руководстве борьбой вьетнамского народа в защиту завоеваний Августовской революции, вёл активную парт. работу в Юж. и Центр. Вьетнаме. С 1960 первый секретарь ЦК ПТВ. Автор ряда теоретических работ по вопросам деятельности партии и социалистич. строительства в ДРВ.

Соч.: Избранные статьи и речи (1965—1970 гг.), М., 1971.

ЛЕ́ИН Вольдемар Петрович (р.7.7.1920, ст. Бугрыш Удм. АССР), советский гос. деятель. Чл. КПСС с 1946. Род. в семье ж.-д. мастера. В 1945 окончил Моск. технологич. ин-т пищевой пром-сти, в 1958— Высшую парт. школу при ЦК КПСС. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. С 1949 на советской и парт. работе в Латвии. В 1961—70 секретарь ЦК КП Латвии. С 1970 мин. пищевой пром-сти СССР. На 24-м съезде партии (1971) избран канд. в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 6—8-го созывов. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

ЛЕЙ (leu), денежная единица Социалистической Республики Румынии, равная 100 *баням*. Введена в 1867 как единица нац. ден. системы и обращалась в стране наряду с французским франком. С 1890 единственная нац. валюта. В обращении находятся банкноты в 100, 25, 10 Л., казначейские билеты в 5, 2 и 1 Л. По курсу Госбанка СССР на 1 янв. 1973 100 Л. = 15 руб.

ЛЕ́ЙАРД (Layard) Остин Генри (5.3. 1817, Париж,—5.7.1894, Лондон), английский археолог и дипломат. В 1869—1877 был посланником в Мадриде, в 1877—80 в Стамбуле. В течение двух экспедиций (1845—47 и 1849—51, вторая совместно с Х. Рассамом) Л. произвёл раскопки развалин двух столиц Ассирии: *Калаха* и *Ниневии*, а также археол. разведки в *Вавилоне*, *Борсиппе*, *Ниппуре* и др. В Калахе были открыты пять дворцов 9—7 вв. до н. э., а в Ниневии — дворец 7 в. до н. э. с библиотекой царя Ашшурбанипала (ок. 20 тыс. глиняных табличек).

Соч.: Discoveries in the ruins of Nineveh and Babylon, L., 1853.

Лит.: Керам К., Боги, гробницы, ученые, [пер. с нем.], М., 1960.

ЛЕ́ЙАС (от англ. lias), нижний отдел юрской системы. Установлен в кон. 18 в. англ. инженером У. Смитом в Сомерсетшире (Великобритания). В типовом разрезе состоит из правильного чередования плитчатых известняков и аргиллитов. Подразделяется на 6 ярусов: геттангский, синемюрский, лотарингский, плинсбахский, домерский и тоарский, охарактеризованных аммонитами. Осадки отлагались почти везде в эпоху регрессии моря и представлены гл. обр. песчано-глинистыми образованиями тёмной окраски. Отложения Л. выделяются практически на всех континентах. В СССР Л. развиты в Карпатах, Крыму, на Кавказе, в Зап. Казахстане и Вост. Сибири. С отложениями Л. связаны месторождения угля, нефти и газа. См. *Юрская система (период)*.

ЛЕЙБ (от нем. Leib — тело), первая часть сложных слов, означающих: состоящий непосредственно при монархе; напр. лейб-гвардия, лейб-медик — придворный врач.

ЛЕЙБ-ГВА́РДИЯ, личная охрана монарха и почётное наименование отборных воинских частей в нек-рых монархич. странах. В царской России наименование Л.-г. имели все гвард. части (напр., Л.-г. Преображенский полк, Л.-г. сапёрный батальон и т. п.). Частица «лейб-» прибавлялась также к назв. армейских полков, шефом к-рых состоял император или императрица (напр., 68-й лейб-пех. Бородинский полк). В Германии (до 1918) и в Великобритании Л.-г.— название нек-рых полков конной гвардии.

ЛЕЙБЕНЗО́Н Леонид Самуилович [14(26).6.1879, Харьков,—15.3.1951, Москва], советский учёный в области механики и нефтяного дела, акад. АН СССР (1943; чл.-корр. 1933). В 1901 окончил Моск. ун-т, работал в Кучинском аэродинамич. ин-те под рук. Н. Е. Жуковского и одновременно учился в Моск. высшем технич. уч-ще (окончил в 1906). В 1906—08 работал на Тульском механич. з-де. В 1908—11 приват-доцент Моск.

Л. С. Лейбензон.

ун-та; в 1915 начал работать в Юрьевском (Дерптском) ун-те, где в 1917 защитил докторскую диссертацию. В 1919 избран проф. Тбилисского, а в 1921 — Бакинского политехнич. ин-тов. В 1922 вернулся в Моск. ун-т, где работал до конца жизни. В 1925 организовал в Москве первую в СССР нефтепромысловую лабораторию. В 1934—36 директор научно-исследовательского института механики МГУ.

Одна из осн. работ Л. по механике — «Вариационные методы решения задач теории упругости» (1943) — посвящена прикладным вопросам теории упругости и прочности. Л. первым оценил влияние неоднородности Земли на величину модуля твёрдости земного шара в целом. Л.— основатель подземной гидравлики, сыгравшей большую роль в создании науч. основ разработки нефтяных месторождений. Впервые разработал динамич. теорию глубинного насоса, дал решение задачи о движении нефти и газа по каналам с проницаемыми стенками; им создана теория движения газа в пористой среде. Труды Л. положили начало разработке теории фильтрации газированных жидкостей. Автор учебников по теоретич. механике, сопротивлению материалов, гидравлике, нефтепромысловой механике и др. Гос. пр. СССР (1943). Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Движение природных жидкостей и газов в пористой среде, М.— Л., 1947; Собрание трудов, т. 1—4, М., 1951—55.

Лит.: Юрьев Б. Н., Леонид Самуилович Лейбензон, «Изв. АН СССР. Отделение технических наук», 1949, № 8; Лисичкин С. М., Выдающиеся деятели отечественной нефтяной науки и техники, М., 1967.

Н. И. Белый.

ЛЕЙБ-КАМПА́НИЯ, гренадерская рота (364 чел.) лейб-гвардии Преображенского полка, при содействии к-рой 25 нояб. 1741 был произведён дворцовый переворот в России и возведена на престол имп. *Елизавета Петровна.* 31 дек. 1741 рота получила наименование Л.-к. с особой формой и знаменем. Елизавета Петровна приняла чин капитана Л.-к., все офицеры Л.-к. произведены в генералы (прапорщик — в чин полковника), а унтер-офицеры и рядовые — в офицеры; недворяне получили потомств. дворянство и поместья. Всем лейб-кампанцам был дан особый герб с девизом «За верность и ревность». Л.-к. размещалась в особом помещении около Зимнего дворца, несла его внутр. охрану и составляла почётный конвой императрицы. 21 марта 1762 была упразднена имп. Петром III. При Екатерине II часть лейб-кампанцев была зачислена в Кавалергардский полк, часть получила пенсии.

ЛЕЙБЛЬ (Leibl) Вильгельм (23.10.1844, Кёльн,—4.12.1900, Вюрцбург), немецкий живописец. Учился в АХ в Мюнхене (1864—69) у К. Пилоти. В 1869—70 посетил Париж, испытал влияние Г. Курбе. Возглавил группу мюнхенских реалистов, с 1873 работал в деревнях Верхней Баварии. Один из крупнейших живописцев-реалистов 19 в., Л. писал гл. обр. портреты и сцены быта патриархального баварского крестьянства, стремясь не столько к изображению действия, сколько к глубоко жизненному, сильному и рельефному воссозданию цельных и ярких характеров. В ранних картинах претворено влияние французской реалистической живописи (портрет П. Синьеи-Мерше, 1869, Музей изобразит. иск-в, Будапешт; «Кокотка», 1870, и «Старый господин Палленберг», 1871,— в Музее Вальраф-Рихарц, Кёльн). Позже Л. обратился к наследию нем. иск-ва Возрождения («Три женщины в церкви», 1878—1882, Кунстхалле, Гамбург). В последних работах Л. свободная, мягкая, насыщенная воздухом и светом живопись близка к импрессионизму («Прядильщица», 1892, Музей изобразит. иск-в, Лейпциг; илл. см. т. 6, табл. X, стр. 384—385).

В. Лейбль. Автопортрет. Тушь, перо. 1896. Гравюрный кабинет. Дрезден.

Лит.: Römpler K., Wilhelm Leibl, Dresden, 1955; Langer A., Wilhelm Leibl, Lpz., 1961.

ЛЕ́ЙБНИЦ (Leibniz) Готфрид Вильгельм (1.7.1646, Лейпциг,—14.11.1716, Ганновер), немецкий философ-идеалист, математик, физик и изобретатель, юрист, историк, языковед. Изучал юриспруденцию и философию в Лейпцигском и Йенском ун-тах. В 1668 поступил на службу к курфюрсту Майнца. В 1672 отправился с дипломатич. миссией в Париж, где пробыл до 1676, изучая математику и естествознание. В дек. 1676 возвратился в Германию и последующие 40 лет состоял на службе у ганноверских герцогов, сначала в качестве придворного библиотекаря, затем — герцогского историографа и тайного советника юстиции. В 1687—90 совершил поездку по Юж. Германии, Австрии и Италии с целью сбора материала для «Истории Брауншвейга». В 1700 стал первым президентом созданного по его инициативе Берлинского науч. об-ва (позднее—АН). В 1711, 1712 и 1716 встречался с Петром I, разработал ряд проектов по развитию образования и гос. управления в России. В 1712—14 жил в Вене. Вёл обширную переписку почти со всеми крупнейшими учёными, а также политич. деятелями.

Осн. филос. соч.: «Рассуждение о метафизике» (1685, изд. 1846, рус. пер. 1890), «Новая система природы» (1695, рус. пер. 1890), «Новые опыты о человеческом разуме» (1704, изд. 1765, рус. пер. 1936), «Теодицея» (1710, рус. пер. 1887—92), «Монадология» (1714, изд. 1720, рус. пер. 1890). Осн. математич. соч.: «Об истинном отношении круга к квадрату» (1682), «Новый метод максимумов и минимумов» (1684), «О скрытой геометрии и анализе неделимых...» (1686). Физич. воззрения Л. изложены, в частности, в работах «Доказательство памятной ошибки Декарта» (1686), «Очерк динамики» (1695), политич. и юридич. идеи — в соч. «Трактат о праве...» (1667), «Христианнейший Марс...» (1680), «Кодекс международного дипломатического права» (1693) и др.

В философии Л. явился завершителем философии 17 в., предшественником нем. классич. философии. Его филос. система сложилась к 1685 как итог двадцатилетней эволюции, в процессе к-рой Л. критически переработал осн. идеи Демокрита, Платона, Августина, Р. Декарта, Т. Гоббса, Б. Спинозы и др. Л. стремился синтезировать всё рациональное в предшествующей философии с новейшим науч. знанием на основе предложенной им методологии, важнейшими требованиями к-рой были универсальность и строгость филос. рассуждений. Выполнимость этих требований обеспечивается, по Л., наличием не зависящих от опыта «априорных» принципов бытия, к к-рым Л. относил: 1) непротиворечивость всякого возможного, или мыслимого, бытия (закон противоречия); 2) логич. примат возможного перед действительным (существующим); возможность бесчисленного множества непротиворечивых «миров»; 3) достаточную обоснованность того факта, что существует именно данный мир, а не к.-л. другой из возможных, что происходит именно данное событие, а не другое (закон достаточного основания); 4) оптимальность (совершенство) данного мира как достаточное основание его существования. Совершенство действительного мира Л. понимал как «гармонию сущности и существования»: оптимальность отношений между разнообразием существующих вещей и действий природы и их упорядоченностью; минимум средств при максимуме результата. Следствиями последнего онтологич. принципа является ряд др. принципов: принцип единообразия законов природы, или всеобщей взаимосвязи, закон непрерывности, принцип тождества неразличимых, а также принципы всеобщего изменения и развития, простоты, полноты и др.

В духе рационализма 17 в. Л. различал мир умопостигаемый, или мир истинно сущего (метафизич. реальность), и мир чувственный, или только являющийся (феноменальный) физич. мир. Реальный мир, по Л., состоит из бесчисленных психич. деятельных субстанций, неделимых первоэлементов бытия — *монад*, к-рые находятся между собой в отношении предустановленной гармонии. Гармония (взаимно-однозначное соответствие) между монадами была изначально установлена богом, когда тот избрал для существования данный «наилучший из возможных миров». В силу этой гармонии, хотя ни одна монада не может влиять на другие (монады как субстанции не зависят друг от друга), тем не менее развитие каждой из них находится в полном соответствии с развитием других и всего мира в целом. Это происходит благодаря заложенной богом способности монад представлять, воспринимать, или выражать и отражать, все др. монады и весь мир («монада — зеркало Вселенной»). Деятельность монад состоит в смене восприятий (перцепций) и определяется индивидуальным «стремлением» (аппетицией) монады к новым восприятиям. Хотя вся эта деятельность исходит имманентно из самой монады, она в то же время есть развёртывание изначально заложенной в монаде индивидуальной

программы, «полного индивидуального понятия», к-рое во всех подробностях бог мыслил, прежде чем сотворил данный мир. Т. о., все действия монад полностью взаимосвязаны и предопределены. Монады образуют восходящую иерархию сообразно тому, насколько ясно и отчётливо они представляют мир. В этой иерархии особое место занимают монады, к-рые способны не только к восприятию, перцепции, но и к самосознанию, апперцепции и к к-рым Л. относил души людей.

Мир физический, как считал Л., существует только как несовершенное, чувственное выражение истинного мира монад, как феномен познающего объективный мир человека. Однако, поскольку физические феномены в конце концов порождаются стоящими за ними реальными монадами, Л. считал их «хорошо обоснованными», оправдывая тем самым значимость физических наук. В качестве таких «хорошо обоснованных» феноменов Л. рассматривал пространство, материю, время, массу, движение, причинность, взаимодействие, как они понимались в физике и механике его времени.

В теории познания Л. пытался найти компромиссную позицию между декартовским рационализмом и локковским эмпиризмом и сенсуализмом. Считая, что без чувств. опыта никакая интеллектуальная деятельность не была возможна, Л. в то же время резко выступал против учения Дж. Локка о душе как «чистой доске» (tabula rasa) и формулу Локка: «Ничего нет в интеллекте, чего раньше не было бы в чувствах» — принимал лишь с поправкой: «кроме самого интеллекта». Л. учил о прирождённой способности ума к познанию ряда идей и истин: из идей к ним относятся высшие категории бытия, такие, как «Я», «тождество», «бытие», «восприятие», а из истин — всеобщие и необходимые истины логики и математики. Однако эта прирождённая способность дана не в готовом виде, но лишь как «предрасположенность», задаток. В отличие от Локка, Л. придавал значительно большее значение вероятностному знанию, указывая на необходимость разработки теории вероятностей и теории игр. Л. ввёл разделение всех истин по их источнику и особой роли в познании на истины разума и истины факта, закрепляя за первыми свойства необходимости, а за вторыми — свойства случайности.

В физике Л. развивал учение об относительности пространства, времени и движения. Л. установил в качестве количеств. меры движения «живую силу» (кинетич. энергию) — произведение массы тела на квадрат скорости, в противоположность Декарту, к-рый считал мерой движения произведение массы на скорость — «мёртвую силу», как назвал её Л. Использовав отчасти результаты Х. *Гюйгенса*, Л. открыл закон сохранения «живых сил», явившийся первой формулировкой закона сохранения энергии, а также высказал идею о превращении одних видов энергии в другие. Исходя из филос. принципа оптимальности всех действий природы, Л. сформулировал один из важнейших вариационных принципов физики — «принцип наименьшего действия» (впоследствии получивший назв. принципа Мопертюи). Л. принадлежит также ряд открытий в специальных разделах физики: в теории упругости, теории колебаний, в частности открытие формулы для расчёта прочности балок (формула Л.) и т. д.

Г. В. Лейбниц.

В логике Л. развил учение об анализе и синтезе, впервые сформулировал закон достаточного основания, ему принадлежит также принятая в совр. логике формулировка закона тождества. Л. создал наиболее полную для того времени классификацию определений, разработал теорию генетич. определений и др. В работе Л. «Об искусстве комбинаторики», написанной в 1666, предвосхищены нек-рые моменты совр. математической логики; Л. выдвинул идею применения в логике математич. символики и построений логич. исчислений, поставил задачу логич. обоснования математики, предложил использовать бинарную систему счисления для целей вычислит. математики. Л. впервые высказал мысль о возможности машинного моделирования человеческих функций; ввёл термин «модель».

В математике важнейшей заслугой Л. является разработка (наряду с И. *Ньютоном* и независимо от него) дифференциального и интегрального исчисления. Первые результаты были получены Л. в 1675 под влиянием Х. Гюйгенса и на основе усвоения Л. идеи характеристич. треугольника Б. *Паскаля*, алгебраич. методов Р. *Декарта*, работ Дж. *Валлиса* и Н. *Меркатора*. Систематич. очерк дифференциального исчисления был впервые опубл. в 1684, интегрального — в 1686. Здесь давались определения дифференциала и интеграла, были введены знаки для дифференциала d и интеграла $\int$, приводились правила дифференцирования суммы, произведения, частного, любой постоянной степени, функции от функции (инвариантность 1-го дифференциала), правила отыскания и различения (с помощью 2-го дифференциала) экстремальных точек кривых и отыскание точек перегиба, устанавливался взаимно-обратный характер дифференцирования и интегрирования. Применяя своё исчисление к ряду задач механики (о циклоиде, цепной линии, брахистохроне и др.), Л. наряду с Х. Гюйгенсом и Я. и И. *Бернулли* вплотную подходит к созданию вариационного исчисления (1686—96). В дальнейших работах Л. указал (1695) формулу для многократного дифференцирования произведения (*Лейбница формула*) и правила дифференцирования ряда важнейших трансцендентных функций, положил начало (1702—03) интегрированию рациональных дробей. Л. широко пользовался разложением функций в бесконечные степенные ряды, установил признак сходимости знакочередующегося ряда, дал решение в квадратурах нек-рых типов обыкновенных дифференциальных уравнений. Л. ввёл термины «дифференциал», «дифференциальное исчисление», «дифференциальное уравнение», «функция», «переменная», «постоянная», «координаты», «абсцисса», «алгебраические и трансцендентные кривые», «алгоритм» (в смысле, близком к современному) и др. Хотя предпринятые Л. попытки логич. обоснования дифференциального исчисления нельзя признать успешными, его ясное понимание существа новых аналитич. методов и всесторонняя разработка аппарата исчисления способствовали тому, что именно его вариант исчисления во многом определил дальнейшее развитие математич. анализа. Кроме анализа, Л. сделал ряд важных открытий в др. областях математики: в комбинаторике, алгебре (начала теории определителей), в геометрии, где он заложил основы теории соприкосновения кривых (1686), разрабатывал одновременно с Гюйгенсом теорию огибающих семейства кривых (1692—94), выдвинул идею геометрич. исчислений.

В работе «Протогея» (1693) Л. высказал мысль об эволюции земли и обобщил собранный им материал в области палеонтологии. В биологию Л. ввёл идею целостности органич. систем, принцип несводимости органического к механическому; эволюцию он понимал как непрерывное развёртывание преформированных зародышей. В психологии Л. выдвинул понятие бессознат. «малых перцепций» и развил учение о бессознат. психич. жизни.

В языкознании Л. создал теорию историч. происхождения языков, дал их генеалогич. классификацию, развил учение о происхождении названий. Л. явился одним из создателей нем. филос. и науч. лексикона.

В области политики и права Л. защищал концепцию *естественного права* и учение об *общественном договоре*, был автором ряда униоиистских церк. проектов (объединение католич. и протестантской церкви, объединение лютеран и реформаторов), пропагандировал союз князей всей Германии и мирное сотрудничество в Европе.

Л. был талантливым изобретателем; он проектировал оптич. приборы и гидравлич. машины, работал над созданием «пневматического двигателя», изобрёл первый интегрирующий механизм и уникальную для того времени счётную машину.

Л. оказал значит. влияние на последующее развитие философии и науки. Распространению идей Л. в Германии, где он до Канта был крупнейшим филос. авторитетом, способствовали ученик Л. и систематизатор его философии Х. *Вольф* и его школа. Л. ещё при жизни стал создателем математич. школы (бр. Бернулли, Лопиталь, Чирнхауз и др.), из к-рой в 18 в. вышел Л. Эйлер. Мн. идеи Л. были восприняты нем. классич. философией. В 20 в. идеи «монадологии» развивали представители *персонализма* и др. идеалистич. школ (Э. Гуссерль, Г. Уайтхед и др.).

Соч.: Opera omnia, ed. L. Dutens, t. 1—6, Genevae, 1768; Gesammelte Werke aus den Handschriften der Königlichen Bibliothek zu Hannover, hrsg. von C. J. Gerhardt, Bd 1—7, B.— Halle, 1849—63; Die philosophischen Schriften, hrsg. von C. J. Gerhardt, Bd 1—7, B., 1875—90; Werke, hrsg. von O. Klopp, Reihe 1. Historisch-politische und staatswissenschaftliche Schriften, Bd 1—10, Hannover, 1864—77; Opuscules et fragments inédits, ed. L. Couturat, Hildesheim, 1966; Sämtliche Schriften und Briefe, hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Reihe 1—6, Darmstadt — Lpz.— B., 1927—71—; Textes inédits, publiés par G. Grua, v. 1—2, P., 1948; в рус. пер.— Избр. философские соч., М., 1908; Элементы сокровенной философии о совокупности вещей, Каз., 1913; Исповедь философа, Каз., 1915; Избранные отрывки из математических сочине-

ний, «Успехи математических наук», 1948, т. 3, в. 1; Полемика Г. В. Лейбница и С. Кларка по вопросам философии и естествознания (1715—1716), Л., 1960.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Святое семейство, или Критика критической критики, Соч., 2 изд., т. 2; Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 29; Герье В. И., Лейбниц и его век, т. 1—2, СПБ, 1868—71; Филиппов М. М., Лейбниц, его жизнь и философская деятельность, СПБ, 1893; Серебреников В. С., Лейбниц и его учение о душе человека, СПБ, 1908; Фишер К., Лейбниц, в кн.: История новой философии, т. 3, СПБ, 1905; Каринский В., Умозрительное знание в философской системе Лейбница, СПБ, 1912; Ягодинский И. И., Философия Лейбница, Каз., 1914; Беляев В. А., Лейбниц и Спиноза, СПБ, 1914; Юшкевич А. П., История математики, т. 2, М., 1970; Погребысский И. Б., Г. В. Лейбниц, 1646—1716, М., 1971 (библ. с. 316—18); Майоров Г. Г., Теоретическая философия Г. В. Лейбница, М., 1973; Couturat L., La logique de Leibniz, 2 éd., P., 1961; Cassirer E., Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen, 2 Aufl., Marburg, 1962; Guhrauer G. E., G. W. F. von Leibniz, 2 Aufl., Bd 1—2, Hildesheim, 1966; Russel B., A critical exposition of the philosophy of Leibniz, 2 ed., L., 1937; Belaval J., Leibniz critique de Descartes, P., 1960; Costabel P., Leibniz et la dynamique, P., 1960; Kauppi R., Über die Leibnizsche Logik..., Hels., 1960; Mahnke D., Leibnizens Synthese von Universalmathematik und Individualmetaphysik, 2 Aufl., Stuttg., 1964; Winter E., G. W. Leibniz und die Aufklärung, B., 1968; Martin G., Leibniz Logik und Metaphysik, 2 Aufl., B., 1967; Wildermuth A., Wahrheit und Schöpfung, Winterhur, 1960; Leibniz. Sein Leben, sein Wirken, seine Welt, hrsg. v. W. Totok und C. Haase. Hannover, 1966; Ravier E., Bibliographie des oeuvres de Leibniz, Hildesheim, 1970; Müller K., Leibniz—Bibliographie, Fr./M., 1967; Müller K., Krönert G., Leben und Werk von G. W. Leibniz, Fr./M., 1969; Studia Leibnitiana, hrsg. von K. Müller und W. Totok, Bd 1—, Wiesbaden, 1969—. *Г. Г. Майоров.*

ЛЕЙБНИЦА ФО́РМУЛА, формула, выражающая производную n-го порядка (см. *Дифференциальное исчисление*) от произведения двух функций через производные сомножителей:

$$\frac{d^n}{dx^n}(uv)=\frac{d^n u}{dx^n}v+\frac{n}{1!}\frac{d^{n-1}u}{dx^{n-1}}\frac{dv}{dx}+\frac{n(n-1)}{2!}\frac{d^{n-2}u}{dx^{n-2}}\frac{d^2v}{dx^2}+\dots+\frac{n}{1!}\frac{du}{dx}\frac{d^{n-1}v}{dx^{n-1}}+u\frac{d^nv}{dx^n}.$$

Эта формула была сообщена Г. *Лейбницем* в письме к И. *Бернулли* в 1695. Л. ф. облегчает вычисление производных высших порядков.

ЛЕЙБОРИ́СТСКАЯ ПА́РТИЯ Великобритании (Labour Party), Рабочая партия Великобритании, одна из двух ведущих политич. партий страны и самая влиятельная партия Социалистич. Интернационала; по составу — преим. рабочая партия, возглавляется правыми реформистами. Возникла в 1900 под назв. Комитет рабочего представительства (с 1906 носит название Л. П.). Создание Л. п. отражало стремление рабочих к независимой классовой политике. Однако у руководства Л. п. оказались правые реформистские деятели, опиравшиеся на рабочую аристократию. В период 1-й мировой войны 1914—18 большинство руководства заняло шовинистич. позиции; несколько лидеров Л. п. вошло в коалиц. пр-во.

В условиях начавшегося подъёма рабочего движения в Великобритании Л. п. в 1918 провозгласила своей конечной целью построение социализма, но трактовала его сугубо реформистски. В основу политики Л. п. были положены реформистские концепции социализма «*Фабианского общества*» и *Независимой рабочей партии*, вошедших в Л. п. в качестве коллективных членов. Теоретики Л. п. отрицали классовую борьбу, отстаивали учение о постепенном реформировании капиталистич. общества посредством бурж. гос-ва и при сотрудничестве всех классов. В 1921—22 Л. п. стала самой крупной оппозиц. партией в парламенте, а в 1924 её лидер Дж. Р. *Макдональд* сформировал 1-е лейбористское пр-во, к-рое просуществовало 10 мес. В 1929 Макдональд возглавил 2-е лейбористское пр-во. Эти пр-ва стремились проводить бурж. политику несколько более гибкими методами. В области внутр. политики 2-е лейбористское пр-во провело (до сер. 1930) ограниченные реформы по борьбе с безработицей и по улучшению социального страхования. Однако со 2-й пол. 1930 в связи с мировым экономич. кризисом оно перешло в наступление на права трудящихся. В авг. 1931 пр-во вынуждено было уйти в отставку. Часть лидеров Л. п. (Макдональд, Ф. Сноуден, Дж. Г. Томас) вошла в состав т. н. коалиционного пр-ва, блокировалась с консерваторами («национал-лейбористы»). В 1932 из Л. п. вышла стоявшая тогда на левых позициях Независимая рабочая партия. В рядах Л. п. была образована новая левая группировка — Социалистическая лига. Перед 2-й мировой войной 1939—45 Л. п. не предприняла никаких конкретных мер против политики «умиротворения» фаш. агрессоров, проводившейся Консервативной партией, а нек-рые её лидеры активно поддерживали эту политику. В мае 1940 ведущие деятели Л. п. вошли в коалиц. пр-во У. Черчилля. В мае 1945 коалиция распалась. На парл. выборах 1945 лейбористы, выступившие с программой широких социальных реформ, одержали победу. 3-е лейбористское пр-во (возглавлялось К. Р. *Эттли*) провело ряд буржуазных по своему характеру реформ, национализировав Банк Англии и ряд отраслей пром-сти (с выплатой полной компенсации владельцам). В области внеш. политики пр-во Эттли, продолжая фактически политику консерваторов, вело курс на обострение отношений с Сов. Союзом, ремилитаризацию Зап. Германии. Но под давлением национально-освободительного движения оно предоставило в 1947 независимость Индии, в 1948 — Бирме и Цейлону. На парл. выборах в окт. 1951 Л. п. потерпела поражение.

Во 2-й пол. 50-х гг. руководство Л. п. во главе с Х. Гейтскеллом взяло курс на офиц. отказ партии от социалистич. принципов. Программные документы Л. п., проповедующие идеи «демократического социализма», «государства всеобщего благоденствия», «смешанной экономики», «революции в доходах», направлены на дальнейшее развитие мероприятий гос.-монополистич. капитализма. Внешнеполитич. концепции руководства Л. п. основаны на верности НАТО. Руководство Л. п. неоднократно отвергало предложения компартии Великобритании, направленные на достижение единства действий в борьбе против реакции. На выборах 1964 Л. п. победила незначит. большинством голосов. В первый период пребывания у власти лейбористское пр-во (во главе с Г. *Вильсоном*) предприняло шаги, направленные на повышение зарплаты нек-рых категорий рабочих и служащих, провело пенсионную и ряд др. реформ. На выборах 1966 лейбористы получили значит. большинство голосов. Начиная с 1966 пр-во Вильсона взяло курс на проведение т. н. политики доходов, предусматривавшей строгое ограничение зарплаты, и начало осуществлять (к кон. 1967) программу сокращения расходов на социальные нужды. На выборах 1970 Л. п. потерпела поражение и перешла в оппозицию. В последующие годы, учитывая изменение соотношения сил на междунар. арене, руководство Л. п. приняло ряд документов, в к-рых признаётся необходимость развития отношений и делового сотрудничества со всеми странами мира, включая социалистические.

Числ. Л. п. (1972) 6310 тыс., в т. ч. ок. 700 тыс. индивидуальных членов, остальные входят в Л. п. в составе организаций — коллективных членов. Важнейшие из них — профсоюзы. Они предоставляют Л. п. значит. финансовую поддержку, помогают в организации избират. кампаний. В нач. 70-х гг. левым профсоюзам удалось добиться принятия конференциями Л. п. прогрессивных резолюций. Высший орган Л. п.— ежегодная нац. конференция (но парл. фракция ей практически не подчинена). Конференция избирает нац. исполком партии, в центре внимания к-рого — вопросы проведения избират. кампаний и руководства местными орг-циями. Политич. руководство Л. п. в значит. мере принадлежит её лидеру, к-рый избирается парл. фракцией.

Лит.: Ленин В. И., Заседание Международного социалистического бюро, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 17; его же, Съезд английской Рабочей партии, там же, т. 22; его же, В Англии (Печальные результаты оппортунизма), там же, т. 23; его же, Детская болезнь «левизны» в коммунизме, там же, т. 41; его же, Речь о вхождении в британскую Рабочую партию, там же; его же, О политике английской Рабочей партии, там же, т. 44; Кертман Л. Е., Рабочее движение в Англии и борьба двух тенденций в лейбористской партии (1900—1914), [Пермь], 1957; Мочульский Н. Ф., Кризис лейбористской партии в 1931, М., 1956; Ундасынов И. Н., Рабочее движение и лейбористская партия Великобритании в период мирового экономического кризиса, М., 1961; Виноградов В. Н., У истоков лейбористской партии (1889—1900), М., 1965; Песчанский В. В., Современное рабочее движение в Англии, М., 1963; Притт Д. Н., Очерки внешней и внутренней политики лейбористов в 1945—1951 гг., пер. с англ., М., 1964; Милибенд Р., Парламентский социализм, пер. с англ., М., 1964; Cole G., A history of the Labour party from 1914, L., 1948; Harrison M., Trade unions and Labour party, since 1945, L., 1960; McKenzie R., British political parties. The distribution of power within the Conservative and Labour parties, 2 ed., L., 1964.

И. Н. Ундасынов, Н. М. Степанова.

ЛЕЙБОРИ́СТЫ (англ. labourists, от labour — труд), члены лейбористских партий в Великобритании, Австралии, Новой Зеландии и нек-рых др. странах.

ЛЕ́ЙВИК Г. (псевд.; наст. имя и фам. Лейвик Гальперн) (25.12.1888, г. Червень, ныне Минской обл. БССР,— 23.12. 1962, Нью-Йорк), еврейский поэт и драматург США. Сын учителя. За участие в рус. рабочем движении в 1912 сослан в Сибирь. В 1913 Л. бежал и поселился в США. Со-

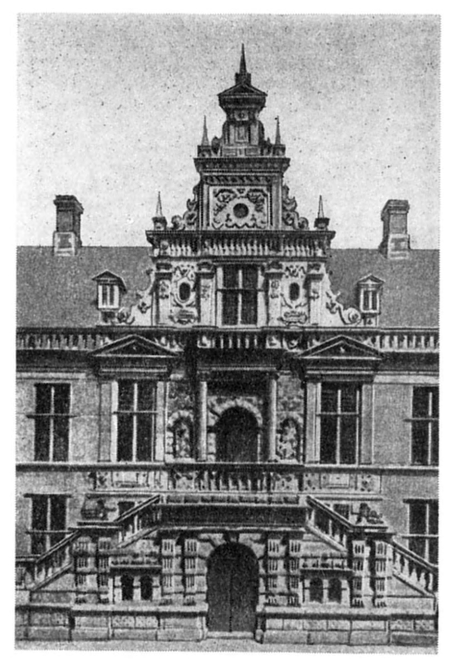
трудничал в нью-йоркской коммунистич. евр. газ. «Фрайхайт» («Freiheit»). Посетив СССР в 1925, написал серию очерков. В драматургии Л. («Голем», 1921; «Фабрика», 1928; «Магарам из Рутенберга», 1945, и др.) мистич. мотивы сочетаются с поисками реальных путей решения социально-этич. конфликтов.

Соч.: Лидер, Нью-Йорк, 1919; Дурх зибн тойтн, К., 1926; Ин Треблинке бин их нит гевен, Нью-Йорк, 1945.

Лит.: Бронштейн Я., Лейб ун лебн, «Дер Штерн», 1929, № 2.

ЛЕ́ЙДЕН (Leyden) Лукас ван (1489 или 1494—1533), нидерландский живописец и гравёр; см. *Лука Лейденский*.

ЛЕ́ЙДЕН (Leiden), город в Нидерландах, в пров. Юж. Голландия, на рукаве Ауде-Рейн, близ впадения его в Северное м.



Лейден. Ратуша. 1595—97. Архитектор Л. де Кей.

100,1 тыс. жит. (1971). Текст., швейная, металлообр., электротехнич., хим., судостроит. пром-сть. Крупный культурный и науч. центр. *Лейденский университет*; музей — Дом Рембрандта (в к-ром родился художник), музей истории естествознания и др.

Впервые упоминается в 9 в. В 1090—1420 резиденция бургграфа. С 14 в. центр цехового сукноделия, в 16—17 вв.— мануфактурного шерстоткачества. В период Нидерл. бурж. революции 16 в.— один из её центров; население Л., несмотря на голод и лишения, выдержало длит. (с конца окт. 1573 до нач. окт. 1574, с перерывом) осаду исп. войск.

Ист. ядро города — при слиянии Старого (Ауде) и Нового (Ньиве) Рейна, где построены готич. церковь Синт-Питерскерк (14—16 вв.) и б. тюрьма Гравенстен (13—17 вв.). К Ю. и В.— сеть каналов. Многочисленны здания 16—17 вв.: маньеристич. ратуша (1595—97, арх. Л. де Кей); классицистич. суконные ряды (ныне Гор. музей «Лакенхал»; 1639—40, арх. А. ван'с Гравесанде) и гор. весы (1657, арх. П. Пост). В сер. 20 в. построены жилые р-ны, вокзал (1952), автовокзал (1956) и др.

Лит.: Oerle H. van, Oud Leiden, Amst., 1950.

ЛЕ́ЙДЕНСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т (Rijksuniversiteit te Leiden), старейший и крупнейший ун-т в Нидерландах. Осн. в 1575 в *Лейдене* принцем Вильгельмом I Оранским в ознаменование героич. обороны города от испанских войск. Первоначально имел классич. ф-ты ср.-век. ун-та — теологич., юридич., мед. и художеств.; в 1581 осн. б-ка (ныне крупнейшая университетская б-ка в стране, насчитывавшая в 1972 ок. 2 млн. тт.), в 1597 — анатомич. театр, в 1632 — астрономич. обсерватория. В 17 в. в Л. у. работали математик В. Снеллиус, анатом Р. де Грааф, медик Г. Бургаве и др. видные учёные, ун-т стал центром развития филос. мысли в Нидерландах. В 19—20 вв. в Л. у. работали физики Х. А. Лоренц, В. Х. Кеезом, Х. Камерлинг-Оннес, к-рый создал здесь криогенную лабораторию, ставшую мировым центром физики низких температур.

В 1972 в составе Л. у.: ф-ты — теологич., юридич., мед., естеств. наук, гуманитарных наук, социологич. наук; при Л. у.— геологич. и минералогич. ин-т, осн. в 1878. В 1971/72 уч. г. обучалось св. 11 тыс. студентов, работало ок. 400 преподавателей, в т. ч. более 200 профессоров. Обучение платное.

ЛЕ́ЙДИ (Leidy) Джозеф (9.9.1823, Филадельфия,—30.4.1891, там же), американский биолог. Проф. анатомии в Пенсильванском ун-те (с 1853). Осн. труды по палеонтологии, зоологии, сравнит. анатомии, а также по ботанике. Наиболее известны работы по пресмыкающимся мелового периода и млекопитающим палеогена Сев. Америки. Выяснил происхождение и историю развития ряда групп животных.

Соч.: Cretaceous reptiles of the United States, Wash., 1865; Researches in helminthology and parasitology, Wash., 1904.

Лит.: Давиташвили Л. Ш., История эволюционной палеонтологии от Дарвина до наших дней, М.— Л., 1948.

ЛЕ́ЙДИГ (Leydig) Франц (21.5.1821, Ротенбург, Бавария,—13.4.1908, там же), немецкий гистолог. Проф. ун-тов в Тюбингене (с 1857) и Бонне (с 1875). Разработал структурно-функциональную классификацию тканей (1857). Осн. труды по сравнит. гистологии органов и тканей позвоночных животных и человека, описал своеобразную ткань в мужской половой железе — «межуточное вещество Лейдига». Ряд работ по гистологии беспозвоночных.

Соч.: Untersuchungen zur Anatomie und Histologie der Thiere, Bonn, 1883.

ЛЕ́ЙКАРТ (Leuckart) Рудольф (7.10. 1822, Хельмштедт,—6.2.1898, Лейпциг), немецкий зоолог-паразитолог. Проф. ун-тов в Гисене (с 1850) и Лейпциге (с 1870). Осн. труды по сравнит. морфологии и систематике беспозвоночных животных. Впервые разделил лучистых животных на две группы — кишечнополостных и иглокожих; истолковал природу губок и сблизил их с кишечнополостными; объяснил строение сифонофор. Известны работы по паразитич. червям.

Соч.: Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten, mit besonderer Berücksichtigung der bei dem Menschen schmarotzenden Arten, Lpz.— Hdlb., 1879; в рус. пер.— Общая естественная история паразитов, особенно видов, водящихся у человека, СПБ, 1881.

ЛЕЙКЕМИ́Я (от греч. leukós — белый и háima — кровь), белокровие, заболевание кроветворной системы; то же, что *лейкоз*.

ЛЕ́ЙКИН Николай Александрович [7(19).12.1841, Петербург,—6(19).1.1906, там же], русский писатель и журналист. Род. в купеч. семье. Печататься начал в 1860. Осн. тема многочисл. рассказов, очерков, сценок, пьес, повестей Л., его романов («Стукин и Хрустальников», 1886; «Сатир и нимфа», 1888, и др.) — нравы петерб. купечества и чиновничества. Однако комич. обличение мещанского быта было у Л. поверхностным. В 1882—1905 Л.— редактор-издатель юмористич. журн. «*Осколки*», в к-рый привлёк мн. бывших сотрудников журн. «*Искра*» и А. П. Чехова, опубликовавшего здесь в 1882—87 более 200 рассказов.

Лит.: Салтыков-Щедрин М. Е., Повести, рассказы и драматические сочинения Н. А. Лейкина, Полн. собр. соч., т. 8, М., 1937; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962.

ЛЕЙКО... (от греч. leukós — белый), начальная часть сложных слов, указывающая на отношение к белому цвету (напр., *лейкоцитоз*, *лейкоциты*).

ЛЕЙКОДЕ́РМА (от *лейко...* и греч. dérma—кожа), расстройство пигментации кожи, проявляющееся уменьшением или полным исчезновением пигмента. Л. может развиться вследствие предшествовавших поражений кожи (себорейная экзема, чешуйчатый лишай, парапсориаз, розовый лишай, отрубевидный лишай и др.), в результате воздействия нек-рых медикаментозных средств (хризоробин, псориазин, пирогаллол и др.) или как один из симптомов общего заболевания (вторичный сифилис и др.). Характеризуется появлением на коже депигментированных округлых пятен различной величины с зоной гиперпигментации вокруг. Сифилитич. Л. (пигментный сифилид) возникает через 3—6 месяцев после заражения и локализуется гл. обр. на заднебоковой поверхности шеи, реже спине, животе и боковой поверхности груди. Субъективные ощущения у больных Л. отсутствуют. Лечение осн. заболевания.

Лит.: Многотомное руководство по дермато-венерологии, т. 1—3, М., 1959—1964; Машкиллейсон Л. Н., Частная дерматология, М., 1965. *И. Я. Шахтмейстер.*

ЛЕЙКО́З (от греч. leukós — белый), лейкемия, белокровие, опухолевое системное заболевание кроветворной ткани. При Л. происходит нарушение *кроветворения*, выражающееся в разрастании незрелых патологич. клеточных элементов как в собственно кроветворных органах, так и в др. органах (почках, стенке сосудов, по ходу нервов, в коже и т. п.). Л.— редкое заболевание (1 на 50 тыс. чел.).

Различают спонтанные Л., причина к-рых не установлена, радиационные (лучевые) Л., возникающие под воздействием *ионизирующих излучений* (см. *Биологическое действие ионизирующих излучений*), и Л., возникающие под влиянием нек-рых химич., т. н. лейкозогенных (бластомогенных), веществ. У ряда животных (кур, мышей, крыс, собак, кошек, крупного рогатого скота), больных Л., удалось выделить лейкозогенные вирусы. Вирусная этиология Л. человека не доказана. В зависимости от клеточной морфологии (преобладания тех или иных элементов) Л. разделяют на ретикулёз, гемоцитобластоз, миелолейкоз, эритромиелоз, мегакариоцитарный Л. и др.

В зависимости от степени увеличения общего числа лейкоцитов и «наводнения» крови молодыми, патологич. клетками (в норме не встречающимися в крови) различают следующие формы Л.: лейкемические (количество патологич. лейкоцитов в 1 *мм*³ крови достигает десятков, иногда сотен тысяч и даже миллионов вместо 6—10 тыс. в норме), сублейкемические (количество патологич. лейкоцитов не превышает 15—25 тыс. в 1 *мм*³), лейкопенические (количество лейкоцитов в крови уменьшено, но при этом могут быть патологические, «лейкозные» клетки) и алейкемические (количество лейкоцитов в крови не увеличено, и при этом совершенно не отмечается молодых, патологич. форм). Алейкемические Л., протекающие с выраженным опухолевым ростом, принято обозначать как ретикулёзы.

По течению различают острые и хронич. Л.

Острые Л. отличаются быстрым течением и характерной картиной крови, к-рая обусловлена обрывом кроветворения на определённом этапе, в результате чего не происходит вызревания наиболее незрелых форм — бластов в зрелые кровяные клетки, гемограмма характеризуется той или иной степенью «бластемии» при незначит. числе зрелых лейкоцитов и отсутствии переходных форм.

Как правило, острый Л. протекает с лихорадкой, резким малокровием, кровоточивостью, изъязвлениями и некрозами в различных органах. Хронические Л. различают в зависимости от поражения той или иной ветви кроветворения: хронич. миелозы (миелолейкозы), лимфаденозы (лимфолейкозы), гистио-моноцитарные Л., эритромиелозы, мегакариоцитарные Л. Наиболее частой формой являются хронич. миелозы, характеризующиеся гиперплазией (разрастанием) элементов костномозгового (миелоидного) кроветворения как в самом костном мозге (жировой костный мозг длинных трубчатых костей замещается красным, кроветворным костным мозгом), так и в селезёнке, к-рая достигает значительных размеров, в печени, в лимфатич. узлах, где нормальная лимфоидная ткань замещается патологич. миелоидными элементами. Кровь наводняется зернистыми лейкоцитами (молодыми, зрелыми и переходными формами).

Хронич. лимфаденоз, как правило, протекает длительно, сравнительно доброкачественно. Болезнь развивается исподволь, характеризуется увеличением преим. лимфатич. узлов, хотя иногда преобладает увеличение селезёнки и печени. В костном мозге наблюдается замещение нормального, миелоидного костного мозга лимфоидным. Кровь наводняется лимфоцитами с преобладанием зрелых форм. При обострениях появляются бласты. Со временем развивается малокровие вследствие подавления лимфоидными инфильтратами нормальной кроветворной функции костного мозга, а также в результате потери патологич. лимфоцитами функции иммунной компетентности, выработки ими аутоагрессивных антител, в частности антиэритроцитарных, вызывающих гемолиз; в нек-рых случаях патологич. лимфоциты вырабатывают антитромбоцитарные антитела, приводящие к тромбоцитопении и развитию кровотечений. При обострении хронич. Л. наблюдаются повышение темп-ры, потливость, истощение, боли в костях и нарастание общей слабости, малокровия, кровоточивости и др.

Патогенез Л., т. е. механизм его развития, изучен недостаточно, но, как полагают, он заключается в том, что под влиянием различных экзогенных (вирусных, лучевых, химических) и эндогенных, лейкемогенных веществ (в частности, появляющихся при нарушенном метаболизме триптофана) в организме возникают клеточные *мутации*. В результате мутагенного эффекта вышеуказанных веществ нарушается нормальное развитие кроветворных клеток — наступает т. н. *анаплазия* — утрата клетками способности к нормальной дифференциации и вызреванию в зрелые лейкоциты. Накопление в организме незрелых, физиологически неполноценных клеток, выражающееся в опухолевидных разрастаниях и лейкозной инфильтрации различных органов, ведёт к общей интоксикации и истощению организма, нарушению функции поражённых органов и систем. В связи с более или менее выраженным снижением количества зрелых, функционально полноценных лейкоцитов, а также тромбоцитов (что зависит от формы Л. и фазы его развития) течение Л. сопровождается падением общего и местного *иммунитета*, что выражается в развитии тяжёлых инфекционно-септич., некротич., язвенных, геморрагич. осложнений. Лейкозная инфильтрация, или *метаплазия*, костного мозга сопровождается, как правило, развитием малокровия, к-рое ещё больше усугубляется кровотечениями в связи с тромбоцитопенией и повышенным *гемолизом* в результате т. н. аутоиммунных осложнений и т. д.

Лечение острых Л., а также обострений хронич. Л. проводят в стационарах (предпочтительно специализированных гематологических) под контролем анализов крови и костного мозга. Применяют сочетания цитостатич. средств со стероидными гормонами. В ряде случаев назначают рентгенотерапию, переливания крови, общеукрепляющие, антианемич. средства, поливитамины; для предупреждения и борьбы с инфекционными осложнениями — антибиотики. В период ремиссий больным острыми и хронич. Л. проводят поддерживающее лечение под диспансерным наблюдением в специализированных гематологич. отделениях поликлиники. Согласно существующему положению в СССР все больные Л. получают бесплатно все показанные им медикаментозные средства.

Лит.: Дульцин М. С., Кассирский И. А., Раушенбах М. О., Лейкозы, М., 1965; Кассирский И. А., Алексеев Г. А., Клиническая гематология, 4 изд., М., 1970. *Г. А. Алексеев.*

Лейкоз у животных. Л. млекопитающих регистрируется во многих странах с интенсивным животноводством, в т. ч. в США и странах Европы; в СССР — в Прибалтике, на Сев. Кавказе, в отд. х-вах Европ. части и в Сибири. Среди теорий, объясняющих происхождение Л. у домашних животных (радиационная, химич., генетич., гормональная, вирусная и вирусо-генетическая), последняя получила наибольшее признание; однако окончательно этот вопрос не решён. Л. болеют кр. рог. скот, лошади, свиньи, собаки, кошки, крысы, мыши и др. млекопитающие, а также человек. Болеют животные всех пород, преим. старшего возраста. Отчётливой, прямой зависимости между заболеванием Л. людей и с.-х. животных не обнаружено (работы М.П.Хохловой, 1968, 1971). Протекает Л. у животных длительно (месяцы и годы) без заметных клинич. признаков. Диагноз устанавливают по результатам исследования крови. Лечение считается нерациональным. Профилактика предусматривает организацию охраны благополучных х-в от заноса в них болезни, правильное ведение зоотехнич. документации и др. мероприятия.

Л. птиц встречается в странах с развитым птицеводством, нанося х-вам существенный экономич. ущерб. Возбудитель Л. птиц — вирус, имеющий большое количество штаммов. Болеют преим. куры старше 4 мес., реже индейки, цесарки, утки и гуси. Описаны случаи болезни у голубей, канареек, попугаев и др. птиц. Источник возбудителя — больные птицы и вирусоносители. Заражение происходит преим. через яйца. Клинич. признаки болезни не характерны. Диагносцируют заболевание по результатам лабораторных и патоморфологич. исследований. Лечение не разработано. Профилактика: комплектование племенного стада только из х-в, благополучных по Л. птиц, строгое изолированное и хорошее содержание молодняка, правильное кормление, выведение линий кур, устойчивых к Л.

Лит.: Васильев Н. Т., Румянцев Н. В., Черняк В. З., Лейкозы сельскохозяйственных животных, М., 1966; Проблемы лейкозов, М., 1967; Хохлова М. П., Изучение эпидемиологии лейкозов человека в сравнительном аспекте, в кн.: Материалы II симпозиума по лейкозу крупного рогатого скота, Таллин, 1971, с. 19—35.

А. М. Лактионов.

ЛЕЙКОКРА́ТОВЫЕ ПОРО́ДЫ (от *лейко...* и греч. kratéō — господствую, имею перевес), магматические горные породы, в к-рых количество светлоокрашенных минералов (полевых шпатов, кварца, фельдшпатоидов) больше, чем в нормальном среднем типе породы. Л. п. противопоставляются *меланократовым породам*.

ЛЕЙКО́МА, бельмо, рубцовые изменения роговой оболочки глаза, нарушающие в той или иной степени её прозрачность и проницаемость для световых лучей. Возникает в результате тяжёлых воспалительных процессов, сопровождающихся глубоким повреждением ткани роговицы, образованием язв (гонорея, трахома, туберкулёз, сифилис и др.), либо как последствие травмы глаза. Реже Л. бывает врождённой (воспалит. процессы, перенесённые внутриутробно). Роговая оболочка при Л. приобретает характерный белесоватый цвет (отсюда название). Острота зрения при Л. понижается. Лечение: лекарственные (дионин, жёлтая ртутная мазь и др.) и физиотерапевтич. (диатермия, электрофорез с иодистым калием) рассасывающие средства, тканевая терапия, кератопластика.

ЛЕЙКОПЕНИ́Я (от *лейко...* и греч. penía — бедность), лейкоцитопения, уменьшение абсолютного содержания *лейкоцитов* в периферич. крови. Л. обычно связана с перераспределением крови при нек-рых физиол. состояниях: при повышенном тонусе блуждающего нерва, пониженной функции коры надпочечников и симпатич. нервной системы или после горячей ванны, при голодании и т. д. Известны случаи семейных, «конституционных» Л. Лейкопения может развиться после перенесённых инфекций,

Керамическая мозаика на фасаде Национального музея Фернана Леже в Бьо (Франция).
Выполнена в 1960 по проекту, созданному Ф. Леже (1952) для стадиона в Ганновере.

К ст. Леже Ф.

К ст. Леже Ф. 1. «Большой буксир». 1920 — 21. Частное собрание. **2.** «Композиция с ключами». 1929. **3.** «Композиция с двумя попугаями». 1935 — 39. Национальный музей современного искусства. Париж. **4.** «Подсолнух». Керамический рельеф на мозаичном фоне. 1953. **5.** «Передача энергии». Монументальное панно для Дворца открытий на Всемирной выставке 1937 в Париже. **6.** «Чёрная лошадь». Керамический рельеф. 1953. **7.** «Женщина с цветком и птицей». Керамический рельеф. 1953. **8.** «Детская площадка». Полихромная скульптура. Выполнена в 1960 по эскизам Леже. **9.** «Строители». 1951. **10.** «Мать и дитя». Мозаика. 1950-е гг. (4, 5, 8, 10 — Национальный музей Фернана Леже, Бьо; 6, 7, 9 — Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина, Москва.)

повторных переливаний крови (аутоиммунные и изоиммунные Л.), иногда при приёме нек-рых лекарств (сульфаниламидные препараты, амидопирин). При гриппе, висцеральном лейшманиозе, брюшном тифе, бруцеллёзе, малярии и нек-рых др. заболеваниях Л. имеет диагностич. значение. Тяжёлые Л. развиваются при жировом перерождении костного мозга — аплазии, возникающей как самостоятельное заболевание (апластич. анемия), под влиянием тяжёлых интоксикаций (бензол, нек-рые лекарства и др.) и ионизирующей радиации.

Лит.: Истаманова Т. С., Алмазов В. А., Лейкопении и агранулоцитозы, Л., 1961. *Г. А. Алексеев.*

ЛЕЙКОПЛАКИ́Я (от *лейко...* и греч. pláx, род. падеж plakós — плоскость, пластинка, бляха), молочно-белые пятна (радиусом до 0,5 *см*) на слизистых оболочках по соседству с кожей (напр., нижняя губа), а также на слизистых оболочках щёк, языка, дна полости рта, пищевода, шейки матки, влагалища, мочевого пузыря и др. Относится к группе предраковых заболеваний (см. *Предрак*). Возникновению Л. способствуют курение, запущенное поражение зубов, чрезмерное употребление алкоголя, пряностей, нек-рые воспалит. процессы полости рта, авитаминоз А или комплекса В, неудачные металлич. мосты, пломбы, коронки. Встречается в двух формах. При простой Л. слизистая сглажена, поверхность её напоминает мозаику или паркет; может осложняться трещинами или эрозиями. При бородавчатой Л. уровень слизистой повышен, цвет — от перламутрового до мелового. Больные жалуются на ощущение окаменения, жжения, болезненность. Лечение: хирургич. удаление, электрокоагуляция, лучевая терапия.

ЛЕЙКОПЛА́СТЫ (от *лейко...* и греч. plastós— вылепленный), бесцветные *пластиды* в клетках большинства высших и ряда низших растений. Л., в к-рых накапливается запасной крахмал, часто наз. *амилопластами*.

ЛЕЙКОПЛА́СТЫРЬ, липкий пластырь, лейкопласт, тонкая материя с нанесённой на неё клейкой массой, состоящей из канифоли, воска, окиси цинка, ланолина, каучука и очищенного бензина. Легко прилипает к коже. Применяют для покрытия небольших повреждений кожи, удержания хирургич. *повязок* и при *вытяжении*.

ЛЕЙКОСОЕДИНЕ́НИЯ, растворимые в воде продукты восстановления многих органич. красителей, способные при окислении (напр., кислородом воздуха) превращаться в исходные красители. Л. широко используются в кубовом *крашении*. Нек-рые красители (напр., индигоидные) выпускают в виде устойчивых солей кислых сернокислых эфиров Л. (см. *Кубозоли*).

ЛЕЙКОЦИТО́З, увеличение абсолютного содержания *лейкоцитов* в периферич. крови. Физиол. Л. наблюдается после еды, мышечной работы и т. п. Патологич. симптоматич. Л. развивается при гнойно-воспалит. процессах, ряде инфекц. заболеваний под воздействием специфич. возбудителей инфекции или в результате реакции костного мозга на распад тканей, вызванный токсич. воздействиями или расстройством кровообращения (напр., при инфаркте миокарда). Кратковременный Л. может возникнуть в результате «выброса» лейкоцитов в кровь из костного мозга или др. тканей (напр., при *стрессе*). Во всех этих случаях Л. носит реактивный характер и исчезает вместе с обусловившей его причиной. Л. может быть связан с опухолевым разрастанием кроветворной ткани (при *лейкозе*).

Лит.: Кассирский И. А., Алексеев Г. А., Клиническая гематология, 4 изд., М., 1970.

ЛЕЙКОЦИ́ТЫ (от *лейко...* и греч. kýtos — вместилище; здесь — клетка), белые кровяные клетки, бесцветные клетки крови животных и человека. Л. имеют общее происхождение с красными кровяными клетками — *эритроцитами* как в филогенезе, так и в онтогенезе (см. *Кроветворение*). У беспозвоночных животных осн. масса кровяных клеток представлена *амёбоцитами*, сходными с Л. У позвоночных животных и человека клетки крови чётко подразделяются на Л. и эритроциты. В 1 *мм*³ крови взрослого здорового человека содержится в среднем 5—8 тыс. Л. Различают незернистые Л., или агранулоциты, в цитоплазме к-рых нет постоянных включений, и зернистые Л., или гранулоциты, имеющие цитоплазматич. гранулы (зёрна). К агранулоцитам относят *лимфоциты* — неоднородную по функциям группу клеток, участвующих в основном в реакциях иммунитета, и *моноциты*, способные к *фагоцитозу* крупных инородных частиц (в т. ч. остатков погибших клеток) и относящиеся к ретикуло-эндотелиальной системе. Агранулоциты, являясь источником веществ, стимулирующих размножение клеток и фагоцитоз, играют важную роль в процессах воспаления, заживления ран, регенерации. К гранулоцитам относятся эозинофилы с зёрнами, окрашивающимися кислыми красителями, базофилы, зёрна к-рых окрашиваются основными красителями, содержат *гепарин* и *гистамин*, и нейтрофилы, зёрна к-рых обычно не окрашиваются, богаты гидролитич. ферментами и выполняют функцию *лизосом*. Нейтрофилы способны к движению и фагоцитозу мелких инородных частиц (в т. ч. микробов); выделяя гидролитич. ферменты, они могут растворять (лизировать) омертвевшие ткани, напр. при воспалении, регенерации. Функции эозинофилов и базофилов окончательно не выяснены. Кол-во Л. и соотношение их разновидностей (лейкоцитарная ф-ла) неодинаковы у животных разных видов — изменяются с возрастом и физиол. состоянием организма, при болезнях.

Лейкоцитарная формула здорового взрослого человека (предельные колебания, %)

Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы				Лимфоциты	Моноциты
		миэлоциты	юные	палочкоядерные	сегментоядерные		
0,5—1	2—4	—	0—1	3—5	51—67	21—35	4—8

Определение количества Л. и лейкоцитарной формулы (см. табл.) с целью диагностики широко используется в мед. и вет. практике.

Лит.: Мечников И. И., Лекции о сравнительной патологии воспаления, М., 1947; Хрущов Г. К., Роль лейкоцитов крови в восстановительных процессах в тканях, М.— Л., 1945; Кассирский И. А., Алексеев Г. А., Клиническая гематология, 4 изд., М., 1970.

Г. А. Алексеев, Н. Г. Хрущов.

ЛЕЙК-ЧАРЛЗ (Lake Charles), город на Ю. США, в шт. Луизиана. Порт на р. Калкашу, близ Мексиканского зал., с которым связан Береговым каналом. 78 тыс. жит. (1970, с пригородами 145,4 тыс.). Занятых в добывающей пром-сти 1,5 тыс., в обрабатывающей — 9 тыс. (1969). Добыча серы, нефти, поваренной соли. Химические, нефтеперерабатывающие, лесопильные, целлюлозные заводы. Вывоз нефтепродуктов, серы, хлопка, риса, сахара.

«ЛЕ́ЙНАВЕРКЕ» (Leunawerke) им. Вальтера Ульбрихта, крупнейший комбинат химич. пром-сти ГДР, находится в г. Лёйна, в округе Галле вблизи Лейпцига. На базе переработки бурого угля «Л.» производит сульфат аммония (удобрения), горючие материалы, метанол, фенол, капролактам, полиамиды, полиэтилен высокого давления и др. пластмассы, клеи и различные катализаторы. Экспортирует ок. 50 видов продукции в 60 стран. Заводы «Л.» были созданы в 1916. Рабочие «Л.» были в центре революц. выступлений в Германии в марте 1921. Во время 2-й мировой войны 1939—1945 на «Л.» создавались возглавляемые КПГ группы сопротивления фашизму. После войны заводы, разрушенные на 80%, под руководством советской администрации были восстановлены и переведены на выпуск мирной продукции. В 1954 переданы ГДР. При рабоче-крестьянской власти комбинат сильно разросся. В 1966 введён в строй з-д «Лёйна-2». Он оснащён новейшей техникой, работает на нефтехимическом сырье. В 1968 «Л.» по выпуску продукции вдвое превысил самый высокий до 1945 уровень. В ближайшие годы планируется значительное увеличение продукции переработки нефти. Советская нефть по нефтепроводу «Дружба» поступает непосредственно в Лёйну. Награждён орденом «Знамя труда» (1956). *Ф. Мюллер.*

ЛЕ́ЙНБЕРГ Юхан [14(26).9.1812, волость Норра,—16(28).8.1885, усадьба Вайгита, волость Прууна, похоронен в Пайде], эстонский крест. проповедник, известный в народе как пророк Малтсвет. Был мельником, корчмарём, торговцем; в сер. 50-х гг. основал секту т. н. малтсветовцев. В 1860—62 часть малтсветовцев, в большинстве своём крестьяне-арендаторы, протестуя против помещичьего гнёта, переселились в Крым. Движение вскоре пошло на убыль, сам Л. в 1865 вернулся в Эстонию.

ЛЕ́ЙНЕ (Leine), река в ФРГ (истоки в ГДР), лев. приток р. Аллер (басс. Везера). Дл. 281 *км*, пл. басс. ок. 6,5 тыс. *км*². Берёт начало на склонах возвышенности Эйхсфельд в Тюрингии, верхнее течение в глубокой долине, в низовьях течёт по Среднеевропейской равнине. Средний расход воды около 60 *м*³/*сек*. ГЭС. Ниже г. Ганновер — судоходство. На Л.— гг. Гёттинген, Ганновер (ФРГ).

ЛЕЙНЕРОВА́НИЕ (от англ. liner, букв. — вкладыш), способ изготовления стволов арт. орудий, допускающий замену изношенного лейнера (тонкостенная стальная труба с винтовыми нарезами, образующая канал ствола орудия) в полевых условиях, на огневых позициях, что позволяет увеличить живучесть орудия. Впервые в мире Л. применено на рус. з-дах в 1874 по предложению А. А. Колокольцова. Термином «Л.» обозначается также замена лейнера в стволах арт. орудий.

ЛЕ́ЙНО (Leino) [псевд.: наст. фамилия Лёнбум (Lönnbohm)] Касимир Агатон (17.2.1866, м. Палтамо,—8.3.1919, Хельсинки), финский писатель. В 1898 вместе с братом Э. *Лейно* основал лит. журн. «Нюкюайка» («Nykyaika»). В своём первом сб. «Поэтические опыты» (1888), в сб-ках новелл «Элли из Эммала» (1886) и «Из жизни» (1889) Л. реалистически описал жизнь фин. крестьянства. В стихах сб-ков «Среди перекрёстных волн» (1890) и «На водных просторах» (1893) Л. изобразил тяжёлую жизнь крест. бедноты, выступил против консервативных форм гос. управления, бурж. идеологии. В сб. «Стихи» (1895) преобладают пессимистич. мотивы. Автор историч. драмы в стихах «Якко Илкка и Клаус Флеминг» (1901) о крест. восстании 16 в. в Финляндии.

Соч.: Testamentti, Hels., 1905; 25 vuotta, Hels., 1908.

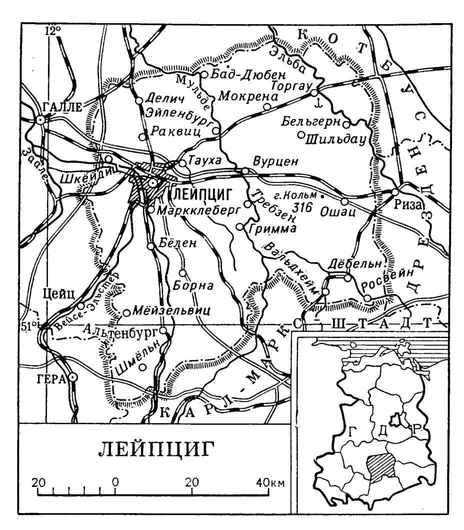
Лит.: Tarkiainen V., Kauppinen E., Suomalaisen kirjallisuuden historia, Hels., 1961; Kaukonen V., Kasimir Leino runoilijana, Hels., [1966] (библ. с.205—207). *И. Ю. Марцина.*

ЛЕ́ЙНО (Leino) [псевд.; наст. фамилия Лёнбум (Lönnbohm)] Эйно (6.7.1878, м. Палтамо,—10.1.1926, Тусула), финский писатель. Учился в Хельсинкском ун-те. Первые сб-ки Л. включают лирич. стихи, многие из к-рых — в духе нар. песен («Баллада о большом дубе», 1896, «Сто одна песня», 1898, и др.). Пьеса «Пентти Пяккёнен» (1905), роман «Туомас Витикка» (1906) направлены против социальных верхов. Революц. событиям 1905 в России посвящён его роман «Яна Рэнтю» (1907). В стихах сб-ков «Зимняя ночь» (1905), «Заморозки» (1908) преобладает социальная и филос. проблематика. В пьесе «Соль земли» (1911) Л. критически изобразил фин. бурж. интеллигенцию. Л. написал шесть серий пьес «Маски» (1905—11) и цикл «Калевала на сцене» (1911). В 1911—13 опубл. антибурж. тетралогию «Раб», в которой сказалось влияние европ. декаданса. В поздней лирике Л. усиливаются трагич. мотивы (сб. «Ветряное кантеле», 1919). Автор романа «Иллюстрированная книга моей жизни» (1925).

Соч.: Kalevala näyttämöllä. Sovittanut, sarja 1—3, Hels., 1911; Kootut teokset, 2 painos, nide 1—16, Hels., 1931—49; Runot 1, Hels., 1961; в рус. пер.— Избранное, [вступ. ст. Л. А. Виролайнен], М.—Л., 1959; [Стихи], в кн.: Поэзия Финляндии, М., 1962.

Лит.: Maailman kirjat ja kirjailijat. Toim. T. Anhava, Hels., 1957. *А. А. Мантере.*

ЛЕ́ЙПЦИГ (Leipzig), округ в ГДР. Пл. 4,96 тыс. *км*². Нас. 1483,7 тыс. чел. (1971). Адм. центр—г. Лейпциг. Л.—один из наиболее развитых в индустриальном отношении и густонаселённых округов страны. В пром-сти и ремесле занято 51,2% экономически активного населения, в сел., лесном и водном х-ве — 9,5% (1971). Округ даёт 9% пром. продукции ГДР. Буроугольная пром-сть и связанные с ней произ-во буроугольных брикетов, хим. пром-сть, а также энергетика и тяжёлое машиностроение. Б. ч. пром. предприятий сосредоточена в г. *Лейпциг*; предприятия по произ-ву брикетов размещаются в гг. Борна, Бёлен, по произ-ву жидкого горючего — в Бёлене, хим. переработке угля — в гг. Мёйзельвиц, Альтенбург. Развиты текст., пищ., таб., полиграфич., меховая пром-сть. В юго-зап. части округа преобладают посевы пшеницы, сах. свёклы, кормовых культур, овощеводство, в сев.-вост. части — посевы ржи, овса, картофеля. Высокопродуктивное молочное животноводство и свиноводство. 13,5% площади — под лесами. Густая сеть путей сообщения; судоходство по Эльбе (порт Торгау). *А. И. Мухин.*

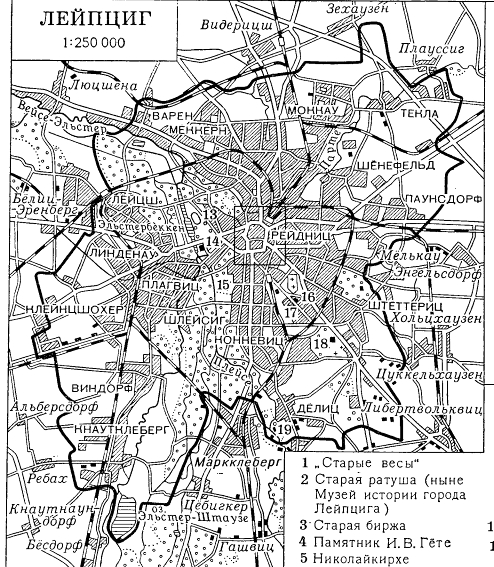


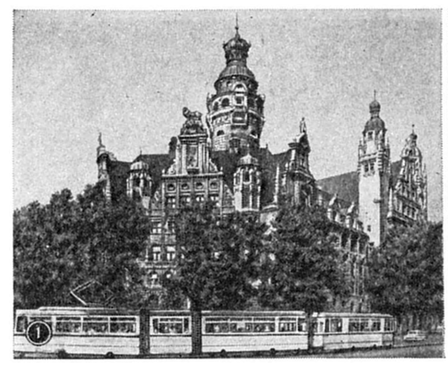
ЛЕ́ЙПЦИГ (Leipzig), город на Ю. ГДР. Адм. ц. округа Лейпциг. 580,7 тыс. жит. (1971). Расположен на р. Вейсе-Эльстер, при впадении в неё р. Плейсе. Один из крупнейших пром., торг. и культурных центров страны. Узел ж.-д. и автомоб. магистралей, аэропорт (Моккау).

За годы социалистич. строительства в ГДР осуществлены большие работы по восстановлению гор. х-ва. Реконструированы и созданы заново ряд пром. предприятий, здания культурных, науч., уч., адм. учреждений.

В Л. получили развитие машиностроение (з-д горнорудного и металлургич. оборудования им. С. М. Кирова, з-д погрузочных и трансп. установок, з-ды с.-х. и текст. машиностроения, станкостроит., оборудования для пищ. и полиграфич. пром-сти и др.), широкую известность за пределами страны приобрели полиграфич. и меховая пром-сть города. Л. является крупным центром издательского дела, давние традиции имеют издательства «Брокгауз», «Библиографишес институт», «Брейткопф и Хертель» и др., в годы нар. власти возникли новые издательства, в числе к-рых «Ферлаг энциклопеди». Л.— один из центров междунар. торговли, здесь ежегодно весной и осенью проводятся междунар. ярмарки. В Л. находятся значит. науч. ин-ты и уч. заведения, в их числе *Лейпцигский университет*. Высшие школы: музыки, театра, литературы, графики и искусства книги, физич. культуры, педагогики и др. Саксонская АН. Библиотеки: Немецкая и Университетская. Музеи: В. И. Ленина, К. Либкнехта, Г. Димитрова, типография газеты «Искра», Изобразит. иск-в, истории города Л., этнографический, книги и шрифта, художеств. ремесла и др. Известны лейпцигские оркестр «Гевандхауз» и «Томанерхор» (хор мальчиков), имеются оперный театр, драматич. театр «Шауспильхауз». С 1955 в Л. ежегодно проводится Междунар. кинофестиваль документальных короткометражных фильмов.

Л., впервые упоминающийся как укреплённый пункт в 1015, развился из существовавшего здесь ранее слав. поселения Липск (от «липа», отсюда и назв. Л.) и из поселения нем. колонистов. Во 2-й пол. 12 в. получил от мейсенского маркграфа гор. право. В 13—15 вв. Л., расположенный на пересечении важных торг. путей, стал крупным экономич. центром, одним из гл. городов Саксонии. Большое значение уже в средние века приобрели Лейпцигские ярмарки, книго-





Лейпциг. 1. Новая ратуша. 1898—1905. Архитектор Х. Лихт. 2. Центр города. Улица Брюль.

печатание (с кон. 15 в.). В окрестностях Л. произошли битвы: при Брейтенфельде (1631, 1642), при Лютцене (1632), *Лейпцигское сражение 1813*. Л.— один из центров герм. рабочего движения. В 1863 здесь был осн. Всеобщий герм. рабочий союз. Во время Ноябрьской революции 1918 в Л. был образован Совет рабочих и солдатских депутатов. В Л. вышел 1-й номер газеты «*Искра*»; неск. раз здесь бывал В. И. Ленин. В 1933 в Л. происходил организованный немецкими фашистами судебный процесс против коммунистов, ложно обвинённых в поджоге рейхстага (см. *Лейпцигский процесс 1933*).

В годы 2-й мировой войны налётами англо-амер. авиации в 1943—45 город был сильно разрушен.

Кольцо улиц («Ринг») окружает историч. ядро Л. с сетью узких улиц и пл. Маркт (Альтер Маркт; илл. см. т. 6, табл. XIII, стр. 384—385) в центре. Памятники архитектуры: романско-готич. церковь Николайкирхе (13—16 вв., интерьер перестроен в 1784—97), готич. Томаскирхе (13—15 вв.); ренессансные здания на пл. Маркт — «Старые весы» (1555) и Старая ратуша (начата в 1556)— арх. И. Лоттер; Старая биржа в стиле барокко (1678, арх. Х. Рихтер), жилые дома 16—18 вв. В 19 в. построены огромные здания в эклектич. духе (Имперский суд, ныне Музей Г. Димитрова и Музей изобразит. иск-в, 1888—95, арх. Л. Хофман), в 20 в.— пром. здания, вокзал (1915—17, арх. В.Лоссов, М. Кюне), Большой зал ярмарки (1927—30, арх. Х. Риттер), пам. Битвы народов (1898—1913, выс. св. 90 *м*, арх. Б. Шмиц, скульптор Ф.Мецнер). После 1945 проведены большие работы по восстановлению города, реставрации архит. памятников, реконструкции ряда р-нов (в т. ч. в центре Л.), заново застроены части Ринга, Маркт, построены здания университета им. Карла Маркса (в т. ч. высотное, 142 *м*, 1969—1973, арх. Г. Хензельман, Х. Зигель и др.), сооружения ярмарки, Оперный театр (1956—60, арх. К. Хеммерлинг, К. Ниераде), Дом ярмарок (1961—63, арх. Ф. Гебхардт, В. Шайбе, Р. Фольшвиц), Высшая школа физич. культуры (1952, арх. Х. Хопп, К. Ниераде; 1961—1963, арх. Э. Яковски, В. Асман), отель «Штадт Лейпциг» (1963—65, арх. М. Бёме, Х. Хёниг, З. Курт), Центр пушнины (1965—66, арх. В. Шрайнер, Г. Зельц). К З. от центра, близ искусств. водоёма Эльстербеккен — новый стадион с плавательным бассейном.

Лит.: Leipzig. Stadt von Vielfalt, hrsg. von F. Donath, Lpz., 1957; G o e b e l C. R., Leipzig, [Lpz.], 1963; Bibliographie zur Geschichte der Stadt Leipzig, Haupt — bd 1, Lpz., 1971.

ЛЕ́ЙПЦИГСКАЯ ШКО́ЛА, творческое направление в немецкой музыке 19 в.; см. *Германия*, раздел Музыка.

ЛЕ́ЙПЦИГСКИЙ ПРОЦЕ́СС 1933, инсценированный герм. фашистами суд. процесс против коммунистов, ложно обвинённых в поджоге *рейхстага*; происходил в Лейпциге 21 сент.—23 дек. 1933. Захватив в янв. 1933 власть, фашисты поставили своей задачей разгромить Коммунистич. партию, уничтожить её влияние в массах. В ночь на 27 февр. 1933 гитлеровцы, действовавшие по непосредств. указаниям Г. Геринга, подожгли здание рейхстага и, обвинив в этом коммунистов, развернули массовый террор. 28 февр. был издан чрезвычайный декрет, отменявший свободу личности, собраний, союзов, слова, печати. В числе обвиняемых на Л. п. был находившийся в Германии болг. революционер, коммунист Г. *Димитров*. Чудовищная фаш. провокация вызвала волну протестов. Из крупнейших юристов мира была создана комиссия, к-рая провела расследование обстоятельств преступления. «Контрпроцесс» (происходил в сент. 1933 в Лондоне) доказал, что рейхстаг подожгли гитлеровцы.

Сразу же после начала Л. п. 1933 Димитров сумел превратить фаш. судилище в арену борьбы против фаш. диктатуры. Он полностью опроверг лживые обвинения, показал, кто в действительности повинен в поджоге рейхстага. Под давлением развернувшегося во всём мире движения протеста суд в Лейпциге вынужден был оправдать Димитрова и др. обвиняемых коммунистов. Разоблачение гитлеровских провокаторов нанесло морально-политич. удар герм. фашизму.

Лит.: Д и м и т р о в Г., Лейпцигский процесс. Речи, письма и документы, М., 1961; Лайпцигският процес и международната солидарност в борбата против фашизма 1933—1934, С., 1958; Р а х м а н о в а И. П., Георгий Димитров на Лейпцигском процессе, «Новая и новейшая история», 1957, № 2; К у р е л л а А., Димитров против Геринга, пер. с нем., М., 1966; K a l b e E., Freiheit für Dimitroff. Der internationale Kampf gegen die provokatorische Reichstagsbrandstiftung und den Leipziger Prozess, B., 1963.

Е. В. Лазарева.

ЛЕ́ЙПЦИГСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. К а р л а М а р к с а, старейший и крупнейший ун-т ГДР. Осн. в 1409, когда нем. профессора и студенты, вынужденные в результате гуситских войн оставить Пражский ун-т, организовали университетскую корпорацию в Лейпциге. Ун-т имел художеств., юридич., мед., теологич. ф-ты. С момента основания относится к наиболее популярным нем. ун-там. В период Реформации представителям раннего гуманизма (Р. Крокус и П. Мозелланус) удалось впервые в университетском образовании преодолеть средневековую схоластику. В Л. у. учились Ульрих фон *Гуттен* и Томас *Мюнцер*. С 1661 в Л. у. учился, а затем преподавал Г. В. Лейбниц. В 1687 К. Томазий впервые стал вести преподавание на нем. языке. В 18 в. созданы анатомич. театр, кафедра химии и экспериментальной физики. В ун-те учились Ф. Г. Клопшток, Г. Э. Лессинг, И. В. Гёте, Жан Поль, Новалис, Фр. Шлегель, И. Г. Фихте, А. Н. Радищев, Р. Вагнер, Ф. Ницше, Ф. Меринг и К. Либкнехт. В 19 в. при Л. у. созданы многочисленные ин-ты, лаборатории, комплекс н.-и. учреждений и др., преподавали физиологи К. Людвиг (в его лаборатории работал И. П. Павлов) и П. Флексиг, психолог В. Вундт, химики Г. Кольбе, В. Оствальд и др.

С приходом в 1933 фашистов к власти Л. у. потерял своё значение как ведущий науч. и уч. центр Германии. Вновь открыт в 1946, имя К. Маркса ун-ту присвоено в 1953. В составе Л. у. (1973): ф-ты — обществ. наук, естеств. наук и мед.; 9 секций и отделений, в т. ч. марксизма-ленинизма, науч. социализма, политэкономии, истории, математики, физики, химии, биол. наук, а также теологии и др.; св. 150 н.-и. учреждений. Л.у.—один из крупнейших центров по изучению Азии и Африки. В б-ке ун-та (осн. в 1543) св. 3 млн. томов (1973). В 1972 обучалось св. 13 тыс. студентов, в т. ч. 1 тыс. иностранцев из более чем 60 стран, работало 2,2 тыс. преподавателей, из них 180 профессоров.

ЛЕ́ЙПЦИГСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1813, решающее сражение кампании 1813 в войне России, Австрии, Пруссии и Швеции против наполеоновской Франции 4(16)—7(19) окт. Силы сторон: союзники — св. 300 тыс. чел. при 1385 орудиях, в т. ч. русских 127 тыс., австрийцев 89 тыс., пруссаков 72 тыс., шведов 18 тыс.; наполеоновская армия (французы, поляки, итальянцы, бельгийцы, голландцы и др.) — ок. 200 тыс. чел. при 700 орудиях. 3(15) окт. в р-не южнее Лейпцига находилась только Богемская армия фельдмаршала К. Шварценберга (133 тыс. чел. при 578 орудиях, в т. ч. русских 38,5 тыс., австрийцев 64,5 тыс. и пруссаков 29,7 тыс.), против к-рой Наполеон сосредоточил 122 тыс. чел. под команд. И. Мюрата, намереваясь разбить её до подхода др. сил союзников. На С. Лейпциг прикрывали корпуса М. Нея и О. Мармона (50 тыс. чел), на З.— корпус А. Бертрана (12 тыс. чел.) обеспечивал дефиле у Линденау. 4(16) окт. Богемская армия начала наступление на Вахау — Либертвольквиц, причём на гл. направлении действовало всего 84 тыс. чел. под команд. М. Б. Барклая-де-Толли против 120 тыс. у противника. Упорные бои завершились в 15 час. мощным ударом франц. кавалерии (10 тыс.), поддержанной сильным арт. огнём и опрокинувшей боевые порядки союзников. Угроза прорыва была ликвидирована вводом в бой резерва — рус. гвардии и гренадеров. Разгромить Богемскую армию Наполеону не удалось. На С. подошедшая Силезская армия Г. Блюхера (60 тыс. чел. при 315 орудиях, в т. ч. русских — 39 тыс., пруссаков — 21,5 тыс.) оттес-

нила наполеоновские войска с рубежа Мёккерн — Видерич к Лейпцигу. Потери за день составили по 30 тыс. чел. с каждой стороны. После подхода Северной армии Ж. Бернадота (58 тыс. чел. при 256 орудиях, в т. ч. русских — 20 тыс., пруссаков — 20 тыс., шведов — 18 тыс.) и Польской армии Л. Л. Беннигсена (54 тыс. чел. при 186 орудиях, в т. ч. русских — 30 тыс., пруссаков — 24 тыс.) Наполеон, к-рый получил лишь 25 тыс. чел. подкреплений, обратился 5 (17) окт. к союзникам с предложением о мире, к-рое осталось без ответа. 6(18) окт. союзники начали концентрич. наступление с Ю., В. и С. на Лейпциг. Серьёзной ошибкой союзников было выдвижение против корпуса Бертрана, обеспечивавшего единственный путь отступления франц. армии, лишь слабого австр. корпуса И. Дьюлаи, к-рый не вёл активных действий, а к концу дня был отведён за р. Вейсе-Эльстер. 6 окт. наполеоновская армия, оказывая упорное сопротивление, удерживала позиции. В ночь на 7(19) окт. Наполеон отвёл свои войска к Лейпцигу и утром начал отступление через Линденау на З. Ему удалось вывести ок. 100 тыс. чел. Французы потеряли до 80 тыс. (в т. ч. 20 тыс. пленных) и почти всю артиллерию; союзники: русские св. 22 тыс., пруссаки 16 тыс. и австрийцы ок. 15 тыс. В Л. с. союзное командование упустило возможность полного разгрома противника. Поражение наполеоновской армии в Л. с. ускорило падение Наполеона в 1814, лишило Францию всех её терр. завоеваний в Европе, привело к освобождению всей терр. Германии и Голландии от наполеоновских войск и распаду *Рейнского союза*.

Лит.: Левицкий Н. А., Лейпцигская операция 1813, М., 1934; Поход русской армии против Наполеона в 1813 г. и освобождение Германии. Сб. документов, М., 1964; Богданович М. И., История войны 1813 г. за независимость Германии, по достоверным источникам, т. 2, СПБ, 1863; Die Völkerschlacht bei Leipzig. Eine bibliographische Übersicht, bearb. von G. Loh, Lpz., 1963.

ЛЕЙС (Leys) Хендрик (18.2.1815, Антверпен, — 26.8.1869, там же), бельгийский живописец. Учился в АХ в Антверпене, посетил Францию (1835—39), Голландию (1839), Германию (1852—53). Один из основоположников романтич. жанровоист. живописи 19 в., изображал сцены нац. быта 15—17 вв. Картины Л. отмечены тщательностью исполнения, поэтичностью и психологич. тонкостью образов, часто посвящены темам духовной свободы человека. Л. творчески использовал в своей живописи мотивы и стилистику нидерл. и нем. иск-ва Возрождения («Восстановление католического культа в Антверпене», 1845, «Мастерская Франса Флориса», 1866, — в Музее совр. иск-ва, Брюссель; росписи антверпенской ратуши, с 1863).

Лит.: Vanzype G., Henri Leys, Brux., 1934.

Х. Лейс. «Предложение». Музей современного искусства. Брюссель.

ЛЕ́ЙТА (Leitha), река в Австрии и Венгрии. Дл. ок. 180 *км*. Истоки в Фишбахских Альпах, течёт по зап. части Среднедунайской равнины, впадает в рукав Дуная Мошонский Дунай. Ср. расход воды ок. 10 *м³/сек*. Несудоходна. В басс. Л. — гг. Винер-Нёйштадт, Брук (Австрия).

СРАЖЕНИЕ под ЛЕЙПЦИГОМ 4–7 (16–19) октября 1813 г.

Положение и действия войск 4 (16) октября: союзных; французских

Положение и действия войск: 5 (17) октября; 6 (18) октября; 7 (19) октября; союзных; французских

ЛЕ́ЙТЕ (Leyte), остров в Филиппинском архипелаге, к С. от о. Минданао. Дл. (с С. на Ю.) 183 *км*, пл. 7,2 тыс. *км*^{2}. Рельеф преим. горный, выс. до 1350 *м* (г. Лоби). Сложен на З. песчаниками, сланцами и коралловыми известняками, на В.— аллювиальными отложениями, увенчан многочисл. потухшими вулканами. Субэкваториальный муссонный климат, осадков до 2 тыс. *мм* в год. Вечнозелёные и листопадные (муссонные) тропич. леса. Возделывание кокосовой пальмы, сах. тростника, абаки, кукурузы. Гл. город и порт — Таклобан.

ЛЕ́ЙТЕН (Leuthen; совр. Лютыня в Польше), селение в Силезии, западнее Бреславля, близ к-рого во время *Семилетней войны 1756—63* войска прус. короля *Фридриха* II (ок. 40 тыс. чел.) 5 дек. 1757 разбили австр. армию (до 66 тыс.) под команд. Карла Лотарингского. После победы при *Росбахе* Фридрих двинулся в Силезию с целью вытеснить оттуда австрийцев, занимавших позицию у Л. фронтом на З. Прус. кавалерия отбросила австр. авангард у Борне, после чего австр. командующий решил, что удар последует с З., и усилил свой прав. фланг. Однако Фридрих II под прикрытием холмов совершил фланговый марш и вышел к лев. флангу противника южнее Л. Австрийцы с запозданием начали перестраивать свой фронт на Ю.-З. Сосредоточив превосходящие силы, Фридрих охватил лев. фланг противника и последовательно разбил его лев. крыло и центр. Контратаковавшая австр. кавалерия была отброшена, что повлекло беспорядочный отход всей австр. армии, к-рая потеряла 27 тыс., всю артиллерию и обоз; потери пруссаков — ок. 6 тыс. Победа при Л. обеспечила захват Силезии Пруссией.

СРАЖЕНИЕ при ЛЕЙТЕНЕ 5 декабря 1757 г.

Первое положение австрийских войск; Прорыв австрийского авангарда прусской кавалерией; Второе положение австрийских войск; Фланговый марш прусских войск; Наступление прусских войск; Контратака австрийской кавалерии; Отступление австрийских войск; Артиллерия противников

ЛЕЙТЕНА́НТ (франц. lieutenant, первонач.— заместитель), воинское звание младшего офицерского состава в Вооруж. Силах СССР (введено 22 сент. 1935) и большинства иностр. гос-в. Наименование Л. возникло во Франции в 15 в. в качестве должности — зам. нач. отряда, *капитана*; со 2-й пол. 17 в. во Франции и др. странах стало воинским званием в армии и на флоте. В России с 1701 по 1917 звание Л. существовало в ВМФ (см. *Звания воинские*).

ЛЕЙТМОТИ́В (нем. Leitmotiv, букв.— ведущий мотив), музыкальный оборот (мотив, фраза, реже целая тема, иногда гармонич. последовательность), неоднократно повторяющийся в качестве сквозного образа муз. произведения. Обычно служит характеристикой или условным обозначением определённого персонажа, предмета, явления, идеи, эмоции. Начиная с 19 в. принцип Л. находит широкое применение в опере, а также в балете и инструм. программной музыке. В поздних операх Р. Вагнера сложная система Л. составляет основу муз.-драматургич. развития. Рус. композиторы-классики М. П. Мусоргский, Н. А. Римский-Корсаков, П. И. Чайковский художественно убедительно претворяли принцип Л., однако он не занимает в их сочинениях столь исключительного положения, как у Вагнера, и сочетается с др. принципами муз. драматургии. Л. сохранил своё значение и в музыке 20 в. (напр., в операх и балетах С. С. Прокофьева), новый аспект его использования связан с развитием киномузыки. Понятие Л. нередко применяется при анализе произведений лит-ры, обозначая образный оборот, повторяющийся в произведении как момент постоянной характеристики героя, переживания или ситуации. Повторяясь и варьируясь, Л. обрастает ассоциациями и обретает особую идейную, психологич. или символич. углублённость. Например, стук колотушки в повести А. П. Чехова «Невеста» претворяется в символ монотонной и сонной обывательской жизни и одновременно — акцентирует перемену умонастроения героини. Говорят также о звуковых, ритмич., интонац. Л. в поэзии.

Термин «Л.» получил и более широкое нарицательное значение, определяя доминирующее начало в деятельности человека, в цепи событий и т. п.

Лит.: Вагнер Р., О применении музыки к драме, в кн.: Избр. статьи, М., 1935; Друскин М. С., Вопросы музыкальной драматургии оперы, Л., 1952; Ярустовский Б. М., Драматургия русской оперной классики, М., 1953; Римский-Корсаков Н. А., «Снегурочка» — весенняя сказка, Полн. собр. соч., т. IV, М., 1960.

Г. В. Крауклис.

ЛЕЙФ, Лейф Эйриксон, Лейф «Счастливый» (Leifr inn heppni Eiriksson) (10—11 вв.), исландский викинг, сын *Эйрика Рауди*. По исл. «Саге о Гренландии», Л. ок. 1000 пересек Атлантич. ок. и обнаружил земли Хеллуланд, Маркланд и Винланд, где зимовал. Историки отождествляют Хеллуланд с Баффиновой Землёй или Лабрадором; Маркланд — с Лабрадором или Ньюфаундлендом; Винланд — с Ньюфаундлендом, п-овом Новая Шотландия или с побережьем зал. Мэн.

Лит.: Хенниг Р., Неведомые земли, пер. с нем., т. 2, М., 1961; Ингстад Х., По следам Лейва Счастливого, пер. с норв., Л., 1969.

ЛЕЙЦИ́Н (от греч. leukós — белый), аминоизокапроновая кислота, моноаминомонокарбоновая *аминокислота*; бесцветные кристаллы с $t_{пл}$ 293—295 °С (с разложением), плохо растворимые в холодной воде, мол. м. 131,18. Л. выделен в 1820 из мышечной ткани. Природный L-Л. входит в состав всех белков животных и растений, является незаменимой аминокислотой, т. к. в организме человека и животных не синтезируется углеродный скелет его предшественника — α-кетоизовалериановой к-ты. Отсутствие Л. в пище приводит к отрицательному балансу азота и прекращению роста у детей. Суточная потребность в Л. у взрослых — 31 *мг/кг* веса, у младенцев — 425 *мг/кг*. Один из продуктов распада Л. в организме — β-окси-β-метилглутаровая к-та (в виде ацилкофермента А), является важным промежуточным соединением при биосинтезе холестерина и др. стероидов. Л. вместе с глутаминовой к-той, метионином и др. аминокислотами применяется для лечения болезней печени, анемий, а также при нек-рых психич. заболеваниях.

$$(CH_3)_2CH{-}CH_2{-}CH(NH_2){-}COOH$$

Лит.: Майстер А., Биохимия аминокислот, пер. с англ., М., 1961; Каган З. С., Биосинтез лейцина и его регуляция у микроорганизмов и растений, «Успехи биологической химии», 1970, т. 11, с. 87—106.

Т. С. Пасхина.

ЛЕЙЦИ́Т (от греч. leukós — белый), минерал хим. состава K ($AlSi_2O_6$); содержит 21,58% K_2O, 23,40% Al_2O_3, 55,02% SiO_2 часто с примесями Na и Ca. Алюмосиликат с каркасной структурой кристаллич. решётки. Кристаллизуется в кубич. системе. Встречается в виде изометричных округлых кристаллов. Ниже темп-ры 605 °С переходит в тетрагональную модификацию, образующую тонко сдвойникованные *параморфозы* по кристаллам кубич. Л. Цвет белый с сероватым или желтоватым оттенком. Твёрдость по минералогич. шкале 5—6; плотность 2450—2500 *кг/м*^{3}. Образует порфировые вкрапленники в лавах, богатых щелочами и бедных кремнезёмом. Распространён в лавах (напр., Везувий); в СССР — в нек-рых эффузивных породах Арм. ССР, Центр. Казахстане, в Вост. Сибири.

ЛЕЙШМАНИО́З, группа инфекционных заболеваний, протекающих либо с язвами кожи и слизистых оболочек (кожный Л.), либо с тяжёлым поражением внутр. органов (висцеральный Л.). Поражаются человек и нек-рые животные. Возбудитель — одноклеточный организм типа простейших — *лейшмания* [от имени англ. врача У. Лейшмана (W. Leishman, 1865—1926), описавшего в 1900 возбудителя висцерального Л.], передаётся через укусы *москита*, являющегося переносчиком болезни. Л. встречаются преим. в тропич. и субтропич. странах (в СССР — гл. обр. в Ср. Азии и Закавказье), где распространены москиты. У человека паразитируют лейшмании: тропич. (L. tropica) — возбудитель кожного Л., бразильская (L. brasiliensis) — возбудитель слизисто-кожного Л., донована (L. donovani) — возбудитель висцерального Л.

Кожный Л., болезнь Боровского (по имени рус. врача П. Ф. *Боровского*, в 1898 открывшего и описавшего возбудителя кожного Л.), протекает

в двух формах: поздноизъязвляющийся (городской Л., ашхабадка) и остронекротизирующийся (сельский Л., пендинская язва) Л. Процесс чаще всего локализуется на открытых участках тела, особенно на лице, кистях. Появившиеся на месте укусов москита узлы — лейшманиомы (1—2 *см* и более в диаметре) со временем распадаются и образуются язвы, заживающие рубцом. При городском Л. инкубац. период от 2 *мес* до 1—2 лет и более. Весь процесс от образования бугорка продолжается в среднем год, хотя иногда до 1,5—2 лет. Источник инфекции — больной человек. Сельский Л.— зооноз с природной очаговостью — протекает более остро; инкубац. период от 1 *нед* до 2 *мес*. Процесс от появления лейшманиом до образования рубца продолжается 3—6 *мес*. Источник инфекции — больные грызуны (песчанки и др.). Переболевшие приобретают иммунитет. Однако лица, перенёсшие городской тип Л., могут заболеть сельским типом; у переболевших сельским типом остаётся невосприимчивость к обоим типам болезни. Слизисто-кожный Л. (американский Л., эспундия) распространён в Юж. и Центр. Америке.

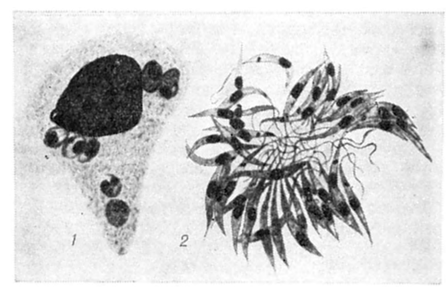
Висцеральный Л., внутренний Л., детский Л., кала-азар (на языке хинди — чёрная лихорадка) — трансмиссивное тропич. заболевание. Источник возбудителя — больной человек и собака. Поражает преим. детей. После перенесённого заболевания возникает иммунитет. Заболевание развивается постепенно. После инкубац. периода длительностью от 20 *сут* до 10 *мес* и более (чаще 3—5 *мес*) повышается темп-ра, к-рая носит волнообразный характер, с колебаниями в течение суток. Характерно тёмное окрашивание кожи (отсюда назв. болезни — кала-азар), зависящее, по-видимому, от недостаточности надпочечников. Увеличиваются печень, селезёнка. Нарастает малокровие, уменьшается число лейкоцитов. Нередко в процесс вовлекаются лимфатич. узлы.

Лечение: при кожном Л.— препараты сурьмы (солюсурмин), акрихин, мономицин; при висцеральном— солюсурмин и симптоматич. терапия. Профилактика: защита от москитов (применение полога, *репеллентов*), уничтожение москитов, грызунов и больных животных. Раннее выявление больных и их лечение. Лицам, переселяющимся надолго в очаги кожного Л., делают прививки живой культуры лейшманий сельского типа (прививки делают на закрытых участках кожи и не позже чем за 3 *мес* до вылета москитов).

Лит.: Кожевников П. В., Добротворская Н. В., Латышев Н. И., Учение о кожном лейшманиозе, М., 1947; Латышев Н. И., Кожевников П. В., Повалишина Т. П., Болезнь Боровского, М., 1953; Кассирский И. А., Плотников Н. Н., Болезни жарких стран, 2 изд., М., 1964.

Р. С. Бабаянц.

ЛЕЙШМАНИ́Я (Leishmania), род простейших класса жгутиконосцев. Известно неск. видов, гл. обр. паразиты пресмыкающихся; 3 вида (L. donovani, L. tropica, L. brasiliensis) — внутриклеточные паразиты человека и нек-рых животных, напр. собак; переносчиками служат кровососущие насекомые — москиты рода флеботомус. Первые два вида встречаются в тропиках и субтропиках Евразии, третий — в Центр. и Юж. Америке. L. donovani — возбудитель тяжёлого заболевания людей — висцерального *лейшманиоза* (кала-азар), распространённого в Индии, Китае, на Суматре; в СССР — изредка в Ср. Азии. Л. локализуется в клетках ретикуло-эндотелиальной системы, в лимфатич. узлах. Тело Л. грушевидной формы, размеры 2—4 *мкм*, с 1 ядром и кинетопластом. В организме животного Л. преобразуется в лептомонадную форму, имеющую жгутик. L. tropica — возбудитель кожного лейшманиоза (пендинская язва) — морфологически сходен с L. donovani; в СССР встречается в Ср. Азии и Закавказье. *Ю. И. Полянский.*



Leishmania donovani: *1* — паразиты в лейкоците из периферической крови человека; *2* — лептомонадные формы в культуре.

ЛЕК (Lek), один из главных рукавов дельты Рейна в Нидерландах. Дл. ок. 200 *км*. Судоходен. На Л.— крупный город и порт Роттердам.

ЛЕК (lek), денежная единица Народной Республики Албании, равная 100 киндаркам. Введена в 1947. В обращении находятся банкноты в 100, 50, 25, 10, 5, 3 и 1 Л. и монета в 1 Л. По курсу Госбанка СССР на 1 янв. 1973 100 Л. = 18 руб.

ЛЕКА́ЙН (Еремеев) Никандр Сергеевич [19.5(1.6).1907, дер. Кучко-Памаш, ныне Моркинского р-на Мар. АССР,— 15.2.1960, Йошкар-Ола], марийский советский писатель; нар. писатель Мар. АССР (1957). Чл. КПСС с 1943. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Автор многих рассказов и очерков, романов «Железная сила» (1939—41), «В огне великой войны» (кн. 1—3, 1948), «Земля предков» (кн. 1—2, 1955—60), посв. жизни мар. народа начиная с 1910 по 1945, повестей для детей «Золотая крошка» (1951) и «Звуки песни» (1955).

Лит.: Малинова К., Никандр Сергеевич Еремеев (Лекайн), в кн.: Очерки истории марийской литературы, ч. 2, Йошкар-Ола, 1960.

ЛЕКА́ЛО, 1) чертёжный инструмент, предназначенный для проведения или проверки кривых линий при чертёжных и конструкторских работах. Чертёжные Л. бывают с постоянной и переменной кривизной. Л. с постоянной кривизной представляет собой пластинку из дерева, пластмассы, реже из металла с криволинейной кромкой. Л. с переменной кривизной — обычно стальная линейка с устройством, изменяющим её конфигурацию (кривизну).

2) Л. измерительное — бесшкальный мерительный инструмент или разметочное устройство (шаблон) для контроля или обводки криволинейных контуров фасонных деталей (частей). Применяется в машиностроении, кораблестроении и др. Представляет собой стальную пластину с рабочей кромкой, очерченной по обратному (дополнительному) профилю изделия. Измерения обычно производятся оценкой ширины световой щели между Л. и изделием с помощью щупа, вводимого в щель. См. *Калибр*.

ЛЕКА́ЛЬНЫЕ РАБО́ТЫ (от *лекало* — шаблон для проверки размеров и формы точных изделий сложной формы), точные *слесарные работы* по изготовлению, регулировке и ремонту нестандартного измерительного и металлорежущего инструмента и сложной технологической оснастки для собственных нужд машиностроительных предприятий. К лекальным изделиям относятся: простые и комплексные *калибры*, профильные *шаблоны*, задающие устройства станков-автоматов (кулачки, копиры), пресс-формы, штампы, эталоны и т. п.— отличаются высокой точностью и малой шероховатостью рабочих поверхностей. Произ-во лекальных изделий носит индивидуальный, иногда мелкосерийный характер. Большинство Л. р. выполняют на *прецизионных станках* (токарных, фрезерных и шлифовальных), снабжённых точными механико-оптич. измерит. средствами. Окончат. обработку и доводку нек-рых наиболее сложных лекальных изделий, а также восстановление и исправление бывшего в эксплуатации точного инструмента, как правило, производят вручную. При ручной обработке используют гл. обр. абразивные бруски и притиры (см. *Абразивный инструмент*), получают изделия с точностью размеров до 2—3 *мкм*, с шероховатостью поверхности 10—14 класса. Для проверки правильности формы, размеров и взаимного расположения рабочих поверхностей в процессе доводки лекальных изделий наряду с применением обычного точного измерит. инструмента практикуют контроль изделий «на просвет» и по методу пятен — «по краске». Лекальные изделия изготовляются из высокоуглеродистых инструментальных и легированных сталей, закалённых до твёрдости HRC 56—64. Л. р. производят в инструментальных цехах машиностроительных заводов.

Лит.: Загрецкий П. П., Харченко К. С., Слесарь-лекальщик, 2 изд., М.— Л., 1959. *И. Г. Герцкис.*

ЛЕКА́РСТВА, вещества, применяемые для лечения или предупреждения заболеваний. До 19 в. в качестве Л. использовали преим. сырые или подвергнутые относительно простой обработке продукты растительного (см. *Лекарственные растения*), животного или минерального происхождения. По мере развития химии из растительного и животного сырья стали выделять т. н. действующие начала, было установлено химич. строение многих Л. растительного и животного происхождения и осуществлён их синтез. На основе изучения связи между химич. строением Л. и их фармакологич. активностью были получены аналоги и гомологи естеств. *алкалоидов*, *гормонов* и др. веществ, а выяснение механизма действия Л. способствовало целенаправленному поиску новых эффективных препаратов. Каждое Л. перед внедрением в медицинскую практику подвергается подробному изучению сначала в экспериментах на животных, а затем в условиях клиники.

Существуют различные классификации Л.: по их химич. строению, по влиянию на физиол. системы, по сферам их применения, по главным видам действия. Чаще предпочтение отдают смешанной классификации, при к-рой учитывают

разные критерии; напр., *наркотические вещества, нейролептические средства, обезболивающие средства, спазмолитические средства, сердечно-сосудистые средства, мочегонные средства, слабительные средства, гормональные препараты* и др. Л., предназначенные для специфич. лечения инфекционных заболеваний, принято называть химиотерапевтич. средствами (см. *Химиотерапия*).

В зависимости от того, какой эффект должен быть достигнут, Л. вводят в организм разными путями: внутрь, подкожно, накожно, внутримышечно, внутривенно, ингаляционно и др. Для каждого пути введения предусматривается спец. лекарств. форма препарата — раствор, порошок, таблетка, мазь.

Иногда при повторном применении Л. возможно накопление его в организме или суммирование эффектов Л.— *кумуляция*. При повторных введениях возможно и ослабление действия Л. В результате многократного применения нек-рых Л. могут развиться пристрастие и привыкание к ним (см. *Наркомания*). Иногда наблюдается индивидуальная чувствительность к Л.; особое значение имеет *идиосинкразия* к отд. препаратам (см. также *Лекарственная болезнь*).

Наиболее важные Л., апробированные в каждой стране с описанием их химич. и физич. свойств, определением качества и указанием максимальных доз, входят в *Фармакопею*.

Лит.: Машковский М. Д., Лекарственные средства, 7 изд., ч. 1—2, М., 1972; Закусов В. В., Фармакология, 2 изд., М., 1966; Калашников В. П., Руководство по рецептуре, 2 изд., [Л.]., 1954.

В. В. Закусов.

ЛЕКА́РСТВЕННАЯ БОЛЕ́ЗНЬ, результат нежелательного, вредного «побочного» действия *лекарств*. Различают три вида Л. б.: лекарств. *аллергия* — наиболее обширная группа (до 90% всех случаев Л. б.); токсическая Л. б. и тератогенная Л. б. (вызывающая нарушение развития зародыша). Иногда отмечается комбинированное воздействие — токсико-аллергическое. Аллергия от лекарств прогрессивно возрастает вследствие резкого увеличения производства различных видов лекарств (антибиотиков, гормональных и др. синтетич. препаратов), а также увеличения числа аллергенов (синтетич. вещества, различные пыли, новые виды пищевых веществ и др.). Аллергич. состояния к аллергенам, не обладающим свойствами лекарств (напр., к пищевым — клубника, яйца и т.п.), создают неспецифич. повышенную чувствительность к лекарствам. Известное значение может иметь и наследственно-конституциональная предрасположенность к аллергии.

Аллергенами могут быть лекарства, продукты их окисления и распада. Лекарства или продукты их обмена обычно соединяются в организме с белками (альбуминами) крови; эти соединения и являются аллергенами, вызывающими Л. б.

Клинич. картина Л. б. может выражаться местным воспалит. процессом на участках кожи, соприкасающихся с лекарством (лекарственный контактный дерматит). Весьма тяжёлое выражение Л. б.— анафилактич. шок (см. *Анафилаксия*). Л. б. может проявляться в форме геморрагич. пурпуры (кровоизлияния на коже и во внутр. органах), острой крапивницы, бронхиальной астмы и др. Профилактика лекарств. аллергии: введение лекарств с большой осторожностью страдающим аллергией, воздержание от введения лекарства, к к-рому имеется аллергия. Лечение лекарственной аллергии проводится в зависимости от её проявлений.

Токсич. действие лекарств также проявляется в различных формах. В больших дозах (нетерапевтических) токсичны многие лекарства. Отдельные средства (напр., нек-рые противоопухолевые и др. препараты) обладают тератогенным действием, т. е. вызывают пороки развития зародыша. Известно тератогенное действие зарубежного снотворного средства талидомида (ФРГ), снятого в 60-х гг. 20 в. с производства. «Талидомидная катастрофа» вызвала интенсивное изучение тератогенного действия лекарств с целью предупреждения этих осложнений.

Лит.: Адо А. Д., Общая аллергология, М., 1970; Аллергия к лекарственным веществам. [Сб. ст.], пер. с англ., М., 1962.

А. Д. Адо.

ЛЕКА́РСТВЕННЫЕ РАСТЕ́НИЯ, обширная группа растений, используемых в мед. или вет. практике с леч. или профилактич. целями. Лит. источники свидетельствуют об употреблении Л. р. в Др. Ассирии, Египте, Индии, Китае примерно за 3000 лет до н. э., а в начале н. э. — в Иране, Греции и Риме; в ср. века — в арабских странах, Ср. Азии, Грузии, Армении, европ. странах. На применение Л. р. в Др. Руси указывает, напр., «Изборник великого князя Святослава Ярославича» (1073). В нач. 17 в., после образования *Аптекарского приказа*, в России был организован сбор Л. р. и начато их выращивание. Леч. свойства Л. р. обусловлены наличием в их органах т. н. действующих веществ (*алкалоидов, флавоноидов, гликозидов*, витаминов, дубильных веществ, кумариновых соединений и др.), оказывающих физиол. действие на организм человека и животных или обладающих биологической активностью по отношению к возбудителям различных заболеваний. Особую группу Л. р. составляют растения, образующие *антибиотики*.

Собранные Л. р. обычно сушат в спец. сушилках, на чердаках или в тени; лишь для получения из нек-рых Л. р. эфирных масел и соков необходимо свежесобранное сырьё. Высушенные Л. р. используют в аптечной практике (для приготовления настоев, отваров и др.), галеновом произ-ве (для изготовления настоек, экстрактов, др. новогаленовых и *галеновых препаратов*) и в химико-фармацевтич. пром-сти (б. ч. для получения чистых действующих веществ). Состав и количество действующих веществ отличны в разных органах Л. р., меняются в течение года, с возрастом растения, в зависимости от условий местообитания. Прежде всего берут те части растений, в к-рых накапливается макс. количество этих веществ. Мн. Л. р. ныне не употребляются из-за наличия более эффективных леч. средств. Однако св. 30% всех леч. средств, получаемых в СССР,— растит. происхождения; они б. ч. менее токсичны, чем синтетич. средства, не обладают побочным действием. Однако лечение Л. р. должно вестись под наблюдением врача. В СССР ежегодно используется св. 30 000 *т* сырья ок. 220 видов Л. р. (препараты или сырьё 103 видов описаны в 10-м изд. Гос. фармакопеи СССР). Ок. 50% по тоннажу и более 75% по номенклатуре приходится на сбор дикорастущих Л. р., остальные выращивают (1972) в 23 совхозах Мин-ва мед. пром-сти. Мак снотворный и мяту перечную культивируют также в колхозах. Ряд Л. р. и выращивают, и собирают в их природных местообитаниях (напр., алтей, белена, валериана, женьшень, зверобой, подорожник, пустырник, череда). При заготовках следует выкапывать (или срезать) лишь часть Л. р., обеспечивая их самовозобновление. Импортируемые в СССР Л. р. немногочисленны (напр., раувольфия, строфант, чилибуха). Неск. десятков видов Л. р. ежегодно экспортируется из СССР, в т. ч. по неск. тыс. *т* корней солодки. Мн. Л. р. используют также в пищевой (напр., можжевельник, перец стручковый, солодка, тмин, вахта трёхлистная) и парфюмерной пром-сти (напр., мята, шалфей), в металлургии (корни солодки, споры плауна). Поисками новых препаратов растит. происхождения, выращиванием Л. р., изучением их природных ресурсов и разработкой рационального режима их использования занимаются Всесоюзный н.-и. ин-т лекарств. растений, ряд ин-тов АН СССР и АН союзных республик, фармацевтич. ин-ты (фармацевтич. ф-ты), ботанич. сады и др. н.-и. и учебные учреждения.

Важнейшие Л. р., произрастающие в СССР, сгруппированы по их преимуществ. действию на организм человека.

Л. р., используемые при заболеваниях центральной нервной системы. К ним относятся: *валериана* лекарственная, *женьшень, левзея, лимонник, пустырник, чилибуха, элеутерококк*, а также аралия маньчжурская (Aralia mandshurica), дикорастущее деревце; настойку из корней, содержащую сапонины (аралозиды А, В, С), применяют как стимулирующее средство при гипотонии, переутомлении, астенич. синдроме и др. Заманиха высокая (Oplopanax elatum, или Echinopanax elatum), дикорастущий кустарник; настойка из корней, содержащая сапонины,— возбуждающее средство при нервных и психич. заболеваниях. Мордовник обыкновенный (Echinops ritro), дикорастущая трава, вводимая в культуру; плоды содержат алкалоид эхинопсин, используемый при парезах, параличах, плекситах, радикулитах и гипотонии. Пассифлора инкарнатная, или страстоцвет (Passiflora incarnata), культивируемая трава (лиана); её экстракт применяют как седативное (успокаивающее) средство в неврологич. и психиатрич. практике. Секуринега полукустарниковая (Securinega suffruticosa), дикорастущий и культивируемый кустарник; в листьях и зелёных веточках имеется алкалоид секуринин, используемый при двигат. расстройствах, парезах, параличах, общей слабости, гипотонии. Фирмиана (стеркулия) простая (Firmiana simplex), культивируемое дерево; в листьях — следы алкалоидов и эфирное масло — возбуждающее средство при усталости, переутомлении, астенич. состояниях. Унгерния Виктора (Ungernia victoris), дикорастущая трава, из к-рой получают алкалоид *галантамин*. Живокость спутанная (Delphinium confusum), дикорастущая трава; содержит алкалоид кондельфин, вызывающий расслабление мускулатуры при операциях и применяемый для лечения

нек-рых заболеваний нервной системы; аналогично действует мелликтин из живокости сетчатоплодной (D. dictyocarpum).

Л. р., используемые при заболеваниях сердца и сосудов. К ним относятся: *адонис* (горицвет), *боярышник*, *желтушник*, *морская капуста* (ламинария), *ландыш*, *олеандр*, *раувольфия*, *солянка* Рихтера, *строфант*, *сушеница*, *шлемник*, *эвкоммия*, *эфедра* хвощевая, а также арония черноплодная (Aronia melanocarpa), культивируемый кустарник; плоды или их свежий сок, содержащие витамин Р, каротин, аскорбиновую к-ту, дубильные вещества, флавоноиды, используют при гипертонич. болезни. Астрагал шерстистоцветковый (Astragalus dasyanthus), дикорастущая трава, вводится в культуру; настой травы, содержащей флавоноиды, применяют при гипертонич. болезни и склонности к спазмам коронарных сосудов. Джут длинноплодный (Corchorus olitorius), культивируемая трава; семена содержат сердечные гликозиды — корхорозид и олиторизид, применяемые при недостаточности кровообращения, мерцательной аритмии и др. заболеваниях сердца. Диоскорея кавказская (Dioscorea caucasica) и ниппонская (D. nipponica), дикорастущие травы (лианы), вводятся в культуру; препараты из их корневищ — диоспонин и полиспонин, содержащие *сапонины*, применяют для профилактики и лечения атеросклероза. Магнолия крупноцветковая (Magnolia grandiflora), культивируемое дерево; листья, содержащие алкалоиды, используют при гипертонической болезни. Наперстянки — красная (Digitalis purpurea) и шерстистая (D. lanata), культивируемые травы, ржавая (D. ferruginea), дикорастущая трава; содержащиеся в их листьях гликозиды применяют при хронической сердечной недостаточности. Омела белая (Viscum album), дикорастущий вечнозелёный полукустарник, полупаразитирующий на деревьях; листья, содержащие органич. к-ты и алкалоидоподобные вещества, используют при гипертонич. болезни, лёгочных и носовых кровотечениях. Пихта сибирская (Abies sibirica), дикорастущее дерево; «пихтовая лапка» содержит эфирное масло, составные части к-рого используют для полусинтеза камфоры. Полынь таврическая (Artemisia taurica), дикорастущая трава; содержит лактон тауремизин — сердечное средство типа *камфоры*, замедляющее ритм и усиливающее сократит. способность сердца. Цимицифуга даурская (Cimicifuga dahurica), дикорастущая трава; корневища используют при гипертонич. болезни. Чайный куст (Thea sinensis), культивируемый кустарник; из отходов чайной пром-сти получают алкалоид кофеин, стимулирующий сердечную деятельность и центр. нервную систему; препарат теальбин, получаемый из листьев, — вяжущее и дезинфицирующее средство.

Л. р., применяемые как спазмолитические и болеутоляющие средства. К ним относятся: пастернак посевной (см. ниже), тимьян обыкновенный (см. ниже), *амми* зубная, *белладонна*, *белена*, *мак*, *мята*, *перец стручковый*, *укроп*, а также крестовник широколистный (Senecio platyphylloides), дикорастущая трава; содержит в корневищах, листьях и стеблях алкалоид платифиллин, используемый при желудочно-кишечных спазмах, язвенной болезни, кишечных, печёночных и почечных коликах, холециститах, бронхиальной астме, гипертонич. болезни и как средство, расширяющее зрачок. Крестовник ромболистный (S. rhombifolius), дикорастущая трава; корневища содержат алкалоид саррацин, применяемый при спазмах органов брюшной полости, язвенной болезни, антральных гастритах, мигрени, холециститах, бронхиальной астме. Морковь посевная (Daucus sativus), культивируется; сумму флавоноидов из семян применяют при атеросклерозе и коронарной недостаточности с явлениями стенокардии. Скополия карниолийская (Scopolia carniolica), дикорастущая трава; корневища используют для получения алкалоидов — *атропина* и *скополамина*.

Л. р., используемые при заболеваниях органов дыхания. К ним относятся: *алтей*, *багульник*, *ипекакуана*, *истод*, *мать-и-мачеха*, *можжевельник*, *солодка* голая, *термопсис*, а также девясил высокий (Inula helenium), дикорастущая трава; препарат из корней — отхаркивающее средство при бронхите и кашле, обладает также антисептич., противовоспалит. свойствами. Тимьян обыкновенный (Thymus vulgaris), культивируемый полукустарничек; экстракт из листьев входит в состав пертуссина — отхаркивающего средства при бронхитах и коклюше. Содержит эфирные масла, гл. составная часть к-рых тимол — антисептич., дезинфицирующее, болеутоляющее и противоглистное средство. Тимьян ползучий (Th. serpyllum), дикорастущая трава, отвар к-рой — отхаркивающее средство при заболеваниях верхних дыхательных путей, а также болеутоляющее при радикулитах и невритах. Сосновые почки, входят в состав сборов от кашля и мочегонных сборов.

Л. р., используемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. К ним относятся: *алоэ*, *алтей*, *вахта* трёхлистная, *душица*, *жестер*, *змеевик*, *золототысячник*, *календула*, *кровохлёбка*, *крушина*, *морская капуста*, *лён*, *ольха*, *можжевельник*, *одуванчик*, *подорожник*, *подсолнечник*, *полынь* горькая, *ревень*, *кассия*, *синюха*, *стальник*, *сушеница*, *чага*, черника обыкновенная, а также аир болотный (Acorus calamus), дикорастущая трава; порошок из корневища входит в состав комплексных препаратов (викалин и викаир), используемых при лечении язвенной болезни; применяется и как возбуждающее аппетит и улучшающее пищеварение средство. Капуста белокочанная (Brassica oleracea), культивируется; содержит противоязвенный витамин «U»; сок из листьев рекомендован для лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритов и колитов. Клещевина обыкновенная (Ricinus communis), культивируется; масло из семян (касторовое масло) — слабительное средство; используется также в акушерской практике; наружно применяют при лечении нек-рых заболеваний кожи. Лапчатка прямостоячая (Potentilla erecta), дикорастущая трава; корневища, содержащие дубильные вещества, используют при энтероколитах, энтеритах, диспепсии и как вяжущее средство для полосканий и примочек при стоматитах, гингивитах, экземах и др. кожных заболеваниях. Скумпия кожевенная (Cotinus coggygria), дикорастущий и культивируемый кустарник; таннин, получаемый из листьев, применяют при отравлениях, а наружно — как противовоспалительное при ожогах, для смазывания гортани, дёсен и пр.

Л. р., используемые при заболеваниях печени, жёлчного пузыря, почек и мочевыводящих путей. К ним относятся: пижма (см. ниже), *барбарис*, *берёза*, *бессмертник* песчаный, *брусника*, *бузина*, *календула*, *кукуруза* (рыльца), *можжевельник*, *толокнянка*, *хвощ*, *шиповник*, а также марена красильная грузинская (Rubia tinctorum var. iberica), дикорастущая трава; экстракт из корней и корневища используют при желчнокаменной, мочекаменной болезнях и подагре. Почечный чай (Orthosiphon stamineus), культивируемая трава; олиственные верхушки побегов применяют при нефритах, мочекаменной болезни, циститах, уретритах и подагре.

Л. р., используемые как кровоостанавливающие и маточные средства. К ним относятся: *барбарис*, *водяной перец*, *калина*, *крапива* двудомная, *пастушья сумка*, *подорожник*, *спорынья*, *тысячелистник*, а также зайцегуб (лагохилус) опьяняющий (Lagochilus inebrians), дикорастущая, вводимая в культуру трава; настойку, экстракт, таблетки из цветков и листьев используют при кровотечениях, в т. ч. гемофилии, болезни Верльгофа. Осока коротконожковая, или парвская (Carex brevicollis), дикорастущая трава; содержит алкалоид бревиколлин — маточное, ганглиоблокирующее средство. Софора толстоплодная (Sophora pachycarpa), дикорастущая трава; содержит алкалоид пахикарпин, используемый для стимулирования родовой деятельности, при облитерирующем эндартериите, ганглионите, мышечной дистрофии, а также в дерматологич. практике. Сферофиза солонцовая (Sphaerophysa salsula), дикорастущая трава; содержит алкалоид сферофизин, используемый при слабой родовой деятельности, атонии матки и кровотечениях в послеродовом периоде, а также при гипертонич. болезни.

Другие Л. р., используемые в гинекологической практике. К ним относятся: клещевина обыкновенная (см. выше), *облепиха*, а также кубышка жёлтая (Nuphar luteum), дикорастущее водное растение; смесь алкалоидов корневища (лютенурин) применяют при трихомонадных кольпитах и как противозачаточное средство. Лук репчатый (Allium cepa), культивируется; препараты из луковиц (аллилглицер и аллилчеп) используют при трихомонадных кольпитах, а также ринитах, атонии кишечника, колитах, атеросклерозе и склеротич. форме гипертонич. болезни. Аналогично используют препараты из *чеснока*.

Л. р., используемые в дерматологической практике. К ним относятся: *алоэ*, *амми* большая, *берёза* (дёготь), *зверобой* продырявлен-

ный, а также го́ричник Мори́сона (Peucedanum morisonii), дикорастущая трава; фурокумарин пеуцеданин, содержащийся в корнях, рекомендован для лечения витилиго и круговидной плешивости, а также при лечении нек-рых злокачеств. новообразований. Пастернак посевной (Pastinaca sativa), культивируемая трава; препарат из плодов — бероксан (смесь фурокумаринов бергаптена и ксантотоксина) рекомендован для лечения витилиго и круговидной плешивости; содержащийся в плодах фурокумарин пастинацин применяют при коронарной недостаточности. Псоралея костянковая (Psoralea drupacea), или аккурай, дикорастущая трава; содержащуюся в её семенах смесь фурокумаринов (псорален) применяют при лечении витилиго и круговидной плешивости.

Л. р., используемые при лечении и профилактике авитаминозов, — см. *Витаминоносные растения*, *Витамины*.

Л. р., используемые в онкологич. практике. К ним относятся: горичник Морисона (см. выше), *календула* (ноготки), *чага*, а также катарантус розовый (Catharanthus roseus), культивируемая трава; содержит алкалоиды винкалейкобластин (винбластин) и лейрокристин (винкристин), применяемые при лимфогранулематозе, ретикулёзе и лейкозе. Безвременник великолепный (Colchicum speciosum), дикорастущая трава; алкалоид колхамин, содержащийся в клубнелуковицах, применяют в виде мази для лечения рака кожи; в виде таблеток его используют при раке пищевода.

Л. р., используемые как противоглистные средства. К ним относятся: тимьян обыкновенный (см. выше), *папоротник мужской*, *полынь* цитварная, *тыква*, а также пижма обыкновенная (Tanacetum vulgare), дикорастущая трава; соцветия, содержащие эфирное масло и флавоноиды, применяют при аскаридозе и острицах, а сумму флавоноидов («танацин») как желчегонное средство.

Л. р., используемые как вяжущие, антисептические, антимикробные и противовоспалительные средства. К ним относятся: девясил высокий (см. выше), лапчатка прямостоячая (см. выше), тимьян обыкновенный (см. выше), *дуб*, *зверобой* продырявленный, *календула* (ноготки), *ромашка* аптечная, *шалфей*, *эвкалипт*, а также паслён дольчатый (Solanum laciniatum), культивируемая в СССР трава; содержащийся в ней гликоалкалоид соласодин используют для синтеза прогестерона, гидрокортизона и др. стероидных гормонов, имеющих разнообразное, в т. ч. противовоспалительное и противоаллергич., действие; противовоспалит. действие оказывает также «глицирам» (тритерпеновые гликозиды солодки голой). Череда трёхраздельная (Bidens tripartita), дикорастущая и культивируемая трава; ванны из её настоя принимают при диатезах.

Л. р., применяемые как инсектицидные и акарицидные средства. К ним относятся: *пиретрум*, или ромашка далматская, а также чемерица Лобеля (Veratrum lobelianum), дикорастущее растение; корневища с корнями, содержащие алкалоиды, и получаемую из них «чемеричную воду» применяют при чесотке; в вет. практике — как рвотное; от чесотки и против насекомых успешно используют также берёзовый и сосновый дёготь.

Прочие Л. р.: горчица сарептская (Brassica juncea), культивируемая трава; семена используют для горчичников и получения эфирного горчичного масла, спиртовой раствор к-рого применяют для растираний при ревматизме и др. воспалит. заболеваниях. Баранец обыкновенный (Huperzia selago, или Lycopodium selago), дикорастущая трава, содержащая алкалоиды; применяют для лечения алкоголизма.

Илл. см. на вклейках к стр. 288—289.

Лит.: Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, М., 1951; Новые лекарственные средства, под ред. Г. Н. Першина, в. 1—14, М., 1962—69; Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962; Гаммерман А. Ф., Курс фармакогнозии, 6 изд., Л., 1967; Лекарственные растения СССР (культивируемые и дикорастущие), М., 1967; Государственная фармакопея СССР, 10 изд., М., 1968; Справочник лекарственных препаратов, рекомендованных для применения в СССР..., М., 1970; Машковский М. Д., Лекарственные средства, 7 изд., ч. 1—2, М., 1972.

А. И. Шретер.

ЛЕКА́РСТВЕННЫХ РАСТЕ́НИЙ ИНСТИТУ́Т Всесоюзный научно-исследовательский (ВИЛР) (до 1969 — Всесоюзный научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений, ВИЛАР), ведущее н.-и. учреждение СССР в области лекарств. растениеводства, изучения сырьевых ресурсов дикорастущих лекарств. растений, поисков и создания новых леч. препаратов. Основан в 1931. Находится в Ленинском р-не Моск. обл. Имеет специализированные ботанич., растениеводческие, фитохимич. и медико-биол. н.-и. лаборатории и секторы, а также 8 опытных станций и опорные пункты в различных географич. зонах СССР. При ин-те: Ботанич. сад лекарств. растений, производственно-экспериментальный з-д и экспериментальные с.-х. базы. Осн. направления работы ин-та — поиски новых лекарств. растений во флоре СССР и зарубежных стран, химич., фармакологич. и химиотерапевтич. изучение растений и выделенных из них биологически активных веществ, разработка технологии произ-ва леч. препаратов, введение в культуру перспективных видов лекарств. растений, совершенствование агротехники и механизация трудоёмких процессов возделывания лекарств. культур, выведение новых сортов и первичное семеноводство. Ин-том разработаны мн. леч. препараты, применяемые в мед. практике. Ин-т имеет очную и заочную аспирантуру, издаёт «Труды» (с 1932), «Сборник научных работ» (с 1970).

В. Г. Хржановский.

ЛЕ́КАРЬ, официальное звание *врача* в дореволюц. России. К сер. 19 в. на гражд. службе начали применять термин «врач» (земский, городской), а в армии до 1917 в дипломах писалось «Л.». С 1918 окончившим высшее мед. уч. заведение присваивается звание врача.

ЛЕКЕ́Н (Lekain) (наст. фам. — Кен, Cain) Анри Луи (31.3.1729, Париж, — 8.2.1778, там же), французский актёр. Род. в семье ювелира. В 40-е гг. 18 в. участвовал в спектаклях различных частных театров. С 1750 актёр «Комеди Франсез» (Париж). Лучшие роли — в трагедиях Вольтера: Оросман («Заира»), Магомет («Магомет»), Чингисхан («Китайский сирота»), а также в произведениях А. М. Лемьера — Линсей, Вильгельм Телль («Гиперместра», «Вильгельм Телль»), Ж. Ф. Лагарпа — Уорик («Граф Уорик») и др. Ученик Вольтера, последователь его обществ. и эстетич. взглядов, Л. был крупнейшим актёром просветительского классицизма. Он боролся против салонно-аристократич. изысканности актёрской игры, опираясь на традиции иск-ва М. Барона и А. Лекуврёр, создавал образы, исполненные гражд. пафоса и величественной простоты. Осуществил реформу в области театрального костюма, добиваясь историч. и этнографич. точности в одежде персонажа.

А. Л. Лекен в роли Оросмана («Заира» Вольтера).

Соч.: Mémoires de Henri Louis Le Kain, P., 1801.

Лит.: История западноевропейского театра, т. 2, М., 1957; Olivier J. J., Henri-Louis Le Kain..., P., 1907.

ЛЕКЗЫ́РИ, Лехзыр, долинный ледник на юж. склоне Главного, Водораздельного хребта Б. Кавказа, к В. от горы Ушба. Состоит из 3 ветвей, сливающихся в один поток (дл. до 15 *км*) в центре котловины, окружённой вершинами Бжедух (4163 *м*), Уллукара (4302 *м*), Лацга (4019 *м*) и Башильтау (4148 *м*). Общая пл. 38,9 *км*². Поверхность ледника покрыта мореной. Из Л. берёт начало р. Местиачала — правый приток р. Мулхури (басс. р. Ингури).

ЛЕКИ́Ф (греч. lē̆kythos), др.-греч. керамич. сосуд для масла на низкой ножке,

Лекиф из Эретрии. Середина 5 в. до н. э. Королевские музеи искусства и истории. Брюссель.

Ш. Леконт де Лиль.

Ле Корбюзье.

с узким горлом, переходящим в раструб, и вертикальной ручкой, обеспечивающими аккуратный разлив жидкости. Форма Л. эволюционировала от сосудов с конусовидным туловом (чернофигурные, 2-я пол. 6 в. до н. э.) к сосудам с цилиндрич. туловом (чернофигурные, краснофигурные, 5 в. до н. э.). Л. с росписью по белому фону (распространены с сер. 5 в.) были связаны с заупокойным культом. Илл. см. также т. 4, стр. 232.

ЛЕКЛАНШЕ́ ЭЛЕМЕ́НТ, гальванич. элемент, в к-ром положительный электрод изготавливается из двуокиси марганца с добавкой графита и сажи, отрицательный — из цинка. Л. э. был предложен в 1865 франц. химиком Ж. Лекланше (G. Leclanché) и первоначально состоял из цинкового стаканчика, заполненного водным раствором хлористого аммония или др. хлористых солей (электролит), с помещённым в него агломератом из двуокиси марганца с угольным токоотводом. В более поздних конструкциях «сухих» Л. э. электролит стали загущать крахмалистыми веществами. Начальное напряжение такого Л. э. — 1,4—1,6 *в*, конечное — 0,7—0,9 *в*, удельная энергия (w) 30—50 *вт·ч/кг*. В 30—40-х гг. 20 в. были разработаны Л. э. галетной конструкции с w 40—60 *вт·ч/кг*. В 60-х гг. появились Л. э. со щелочным электролитом — раствором едкого кали (1,4—1,6 *в*; 0,9—1,0 *в*; w 60—90 *вт·ч/кг*), которые стали постепенно вытеснять Л. э. с солевым электролитом. Л. э.— наиболее дешёвые и удобные химические источники тока: они хорошо сохраняются, транспортабельны, не требуют специального ухода, всегда готовы к действию. Широко применяются для питания переносной радиоаппаратуры, карманных фонарей, электрочасов, электроигрушек и т. п. См. также *Химические источники тока.*

ЛЕКЛЕ́РК (Leclerc) Теофиль (дек. 1771, Монбризон,— год и место смерти неизв.), деятель Великой франц. революции, представитель «*бешеных*». Чл. Клуба *кордельеров.* Участвовал в революц. движении на Мартинике (1790—91) и в Лионе (нач. 1793). Участник нар. восстания в Париже 31 мая — 2 июня 1793. С 20 июля 1793 на страницах своей газ. «Друг народа» требовал улучшения положения гор. бедноты и усиления борьбы с контрреволюцией, призывая к применению массового революц. террора. В авг. 1793 Л. выдвинул проект национализации торговли предметами первой необходимости. Настаивал на выводе из *Конвента* представителей «*Болота*» и дантонистов, в сент. 1793 поддержал требование о переизбрании членов Конвента. Подвергся репрессиям, в апр.— авг. 1794 находился в тюрьме.

ЛЕКЛЕ́РК (Leclerc) [наст. фам.— де Отклок (de Hauteclocque)] Филип Мари (28.11.1902, Беллуа-Сен-Леонар, деп. Сомма,—28.11.1947, близ Колон-Бешара, Алжир), маршал Франции (1952, посмертно). Окончил воен. уч-ще Сен-Сир (1924). Во время 2-й мировой войны 1939—45 — майор; в 1940 был ранен во Франции и взят в плен немцами, но бежал в Англию и вступил в ряды «Сражающейся Франции», приняв фам. Л., чтобы не поставить под удар свою семью в оккупированной Франции. Был назначен губернатором Франц. Камеруна и командующим войсками «Свободной Франции» во Франц. Экваториальной Африке. Эти войска во главе с Л. в 1942—43 прошли с боями по пустыне из р-на оз. Чад до Туниса 2400 *км* и вошли в состав 8-й англ. армии. Реорганизованные во 2-ю франц. бронетанковую дивизию, они под команд. Л. участвовали в освобождении Туниса (март — май 1943),в Нормандской операции 1944 и освобождении Франции. 24 авг. 1944 дивизия Л. первой вошла в Париж и оказала помощь восставшим парижанам. В 1945 Л.— главнокомандующий франц. войсками на Д. Востоке и от имени Франции подписал акт о капитуляции Японии. После войны был генеральным инспектором франц. войск в Сев. Африке. Погиб при авиационной катастрофе.

ЛЕКО́К (Lecocq) Шарль (3.6.1832, Париж,—24.10.1918, там же), французский композитор. Ученик Ф. Галеви. В 1857 разделил с Ж. Бизе 1-ю премию на организованном Ж. Оффенбахом конкурсе оперетт («Доктор Миракль»). Однако долгое время произв. Л. не пользовались успехом. Известность принесла ему постановка оперетты «Чайный цветок» (1868). Наряду с Ж. Оффенбахом Л.— популярнейший франц. композитор опереточного жанра. Его оперетты своей лиричностью, юмором приближаются к бытовой комедии и развивают традиции французской комической оперы. Написал св. 50 оперетт, среди к-рых мировую известность завоевали «Дочь мадам Анго» (1872), «Жирофле-Жирофля» (1874).

Лит.: Янковский М., Оперетта. Возникновение и развитие жанра на Западе и в СССР, Л.— М., 1937; Schneider L., Les maîtres de l'opérette française, P., 1924.

ЛЕКО́К ДЕ БУАБОДРА́Н (Lecoq de Boisbaudran) Поль Эмиль (18.4.1838, Коньяк,—28.5.1912, Париж), французский химик, чл.-корр. Парижской АН (1878). Изучал минералы с помощью спектрального анализа. В 1875 открыл в пиренейской цинковой обманке элемент *галлий*, существование к-рого предсказал Д. И. Менделеев в 1870, выделил этот элемент и изучил его свойства. В 1879 открыл самарий, а в 1886 — диспрозий (см. *Лантаноиды*).

Соч.: Spectres lumineux, t. 1—2, P., 1874.

Лит.: Меншуткин Б. Н., Химия и пути ее развития, М.— Л., 1937.

ЛЕКО́НТ ДЕ ЛИЛЬ (Leconte de Lisle) Шарль (22.10.1818, Сен-Поль, о. Реюньон,— 18.7.1894, Лувесьенн, близ Версаля), французский и реюньонский поэт и общественный деятель-республиканец. С 1886 — чл. Франц. академии. Сын франц. фельдшера, эмигрировавшего после Реставрации, и креолки. Учился в Бретани, работал в суде на Реюньоне. Участник революции 1848, Л. де Л. был инициатором закона об отмене рабства в колониях. Стихи в сб. «Античные стихотворения» (1852) отмечены спокойной величественностью, законченностью в духе антич. пластики («Венера Милосская»). Л. де Л.— основоположник эстетики «Парнаса», но без её холодного академизма. В кн. «Варварские стихотворения» (1862, доп. изд. 1872) поэт, опираясь на достижения науки, стремится точно воссоздать картины истории. Он отвергает религию, особенно католицизм — «зверя в пурпуре», — как нравств. оправдание бурж. общества («Каин» и др. стихи). Создаёт величественно-статичные и красочные стихи, утверждающие силу и красоту природы, особенно тропической («Слоны», «Девственный лес»), поэтизирующие первобытных варваров («Сердце Хиальмара»), даже зверей («Ягуар»), в противоположность ничтожным бурж. варварам («Современникам»). Пессимистич. картины торжества реакции («Тоска дьявола») перемежаются в книге с гордыми призывами к борьбе во что бы то ни стало («Ultra coelos»). Значения Парижской Коммуны 1871 Л. де Л. не понял, но выступил с памфлетами против версальской реакции: «Народный республиканский катехизис», «Популярная история христианства». Л. де Л. принадлежат трагедия «Эринии» (1873), сб-ки «Трагические стихотворения» (1884) и «Последние стихотворения» (1895, посмертно).

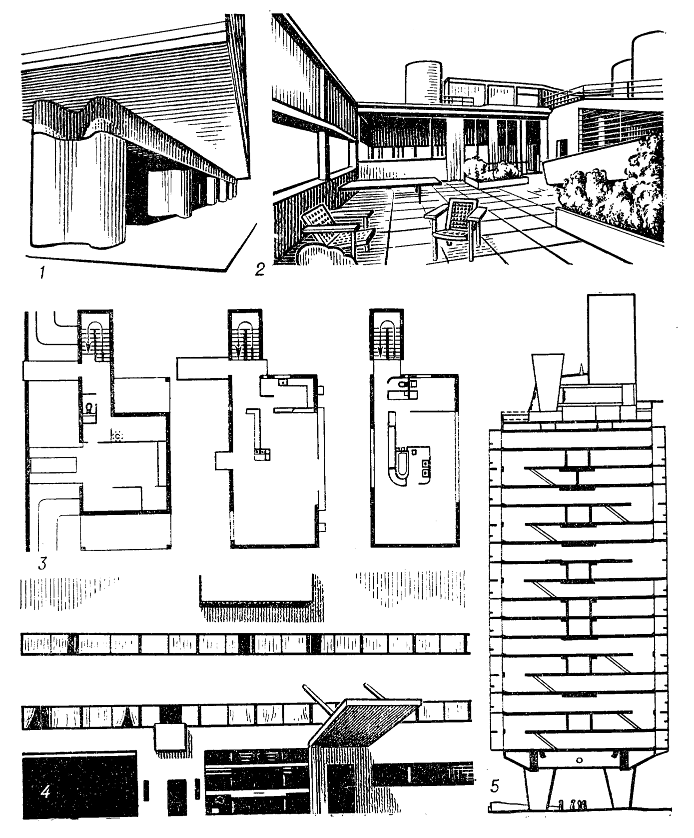
Соч.: Œuvres, [t. 1—6], P., [1881—1925]; в рус. пер.— Эринии, пер. М. Лозинского, П., 1922; Из четырёх книг. Стихи, пер. и прим. И. Поступальского. [Вступ. ст. Н. И. Балашова], М., 1960.

Лит.: История французской литературы, т. 2, М., 1956; Плеханов Г. В., Искусство и литература, М., 1948; Рыкова Н., Леконт де Лиль, в кн.: Писатели Франции, сост. Е. Г. Эткинд, М., 1964; Flottes P., Leconte de Lisle, P., 1954; Priou J.-M., Leconte de Lisle..., [P., 1967] (имеется библ.). *Н. И. Балашов.*

ЛЕ КОРБЮЗЬЕ́ (Le Corbusier) [наст. фам.— Жаннере (Jeanneret)] Шарль Эдуар (6.10.1887, Ла-Шо-де-Фон, Швейцария,—27.8. 1965, Рокбрюйн-Кап-Мартен, Лазурный берег, Франция), французский архитектор и теоретик архитектуры. Сын ремесленника. Учился декоративно-прикладному иск-ву в Школе иск-в Ла-Шо-де-Фона. Учился и работал у арх. Й. *Хофмана* в Вене (1907), О. *Перре* в Париже (1908—10) и П. *Беренса* в Берлине (1910—11). С 1917 жил в Париже. Занявшись живописью, в 1918 вместе с А. Озанфаном разработал теорию *пуризма.* В 1922 основал архит. мастерскую совм. с П. Жаннере (двоюродным братом и постоянным соавтором до 1940). Свою концепцию совр. архитектуры впервые изложил в ст. журнала «Эспри нуво» («L'Esprit Nouveau»; изд. в 1920—1925), книгах: «К архитектуре» (1923), «Градостроительство» (1925) и др. Выступая против эклектизма, украшательства, маскирующего конструкцию здания, Ле К. видел в совр. технике и серийности индустриального строительства основу для обновления архит. языка, а в выявлении функционально оправданной структуры сооружения — богатые эстетич. возможности. Рассматривая гармонию создаваемой человеком искусств. среды как определяющий фактор бытия, он разделял утопич. надежды на преобразование общества с помощью архитектуры, Гл. темы творчества Ле К. 20—30-х гг.— градостроительство, жилище и большие обществ. здания. Новизна архит. предложений Ле К. заключалась в полном пе-

ресмотре проблемы массового жилища на основании тщательного анализа совр. быта: в реорганизации функций жилища (рациональном сокращении, слиянии старых, выявлении новых, отвечающих не только насущным бытовым процессам, но и духовным запросам человека), в технологически детально разработанном, создающем максимум удобств использовании площади квартиры при её компактной планировке и расчёте на развитие коллективного обслуживания, в ориентации на индустриальное строительство и в градостроит. обеспечении связи отд. жилого дома с окружающей терр. Работы 20-х гг.: жилой дом «Ситроен» (1922, типовой проект), комплекс особняков Р. Ла Роша и А. Жаннере в Париже (1923—24; с 1970— ин-т Ле К.), посёлок Пессак, близ Бордо (1925), вилла в Гарше (илл. см. т. 5, стр. 58), вилла Савой в Пуасси (близ Парижа; 1929—31). Обобщив этот опыт, Ле К. сформулировал «пять отправных точек современной архитектуры»: поднятое на опорах-столбах здание, плоская крыша-сад, свободная внутр. планировка, ленточное окно, ненесущая фасадная стена. Для построек Ле К. этого периода характерны простые геом. формы, белые плоскости фасадов, обширные остеклённые поверхности. Железобетонная каркасная конструкция позволила заменить комнаты-ячейки перетекавшими одно в другое и вместе с тем функционально выделенными помещениями. В известном аскетизме внешнего облика и полихромии интерьеров находят отзвук живопись Ле К. и теория пуризма. Градостроит. проекты Ле К., одного из лидеров *урбанизма*, в 20—30-е гг. развивали идею «вертикального» города-сада с высокой плотностью населения и большими озеленёнными пространствами, дифференциацией путей движения пешеходов и транспорта, разделением зон жилья, деловой активности и пром-сти (проект города на 3 млн. жителей, 1922; «план Вуазен» — план реконструкции Парижа, 1925; планы городов Буэнос-Айреса, 1930, Алжира, 1930—39, Антверпена, 1932, Немура, Алжир, 1934; ни один из проектов не осуществлён). Ряд теоретических положений Ле К. лёг в основу «Афинской хартии», принятой 4-м *Международным конгрессом современной архитектуры* (1933), и изложен в его кн. «Лучезарный город» (1935) и «Три человеческих установления» (1945). Выдвинутые Ле К. принципы архитектуры реализовались: в больших сооружениях кон. 20—30-х гг.— доме Центросоюза (ныне — Центр. статистич. управление СССР) в Москве (1928—1935, при участии Н. Д. *Колли*), швейц. корпусе студенч. городка (1930—32) и центре Армии спасения (1932—33) в Париже; в неосуществлённых проектах — Дворца Лиги Наций в Женеве (1927) и Дворца Советов в Москве (1931).

В 40-е гг., исследуя проблему архит. пространства, Ле К. создаёт *модулор* — систему гармонически связанных величин, осн. на пропорциях человеческого тела, к-рую он предлагает как шкалу исходных размеров для стр-ва и *художественного конструирования*. Произв. Ле К. 50-х гг. присущи мощная и вместе с тем тонко нюансированная пластика (солнцезащитные выступы, криволинейные поверхности), остро выявленная архитектоника форм, активно взаимодействующих с окружающей средой, световые и пространств. эффекты, контрастное сопоставление материалов различной фактуры, сочетание однообразных сборных элементов с выдающимися из их ряда скульптурно-пластич. конструкциями, сочная полихромия (жилой дом в Марселе, 1947—52,—прототип ряда «жилых единиц», построенных в 50-е гг. в др. городах; капелла Нотр-Дам-дю-О в Роншане, 1950—54; доминиканский монастырь Ла-Турет в Эвё, близ Лиона, 1956—1959). В большом цикле работ в Индии (1950—57) Ле К. осуществляет нек-рые свои градостроительные идеи (ген. план города и ансамбль правительств. зданий в Чандигархе; Дом текст. ассоциации, музей и виллы в Ахмадабаде). В сооружениях кон. 50—60-х гг. Ле К. уделяет ещё большее внимание организации внутр. пространства (его интеграции не только по горизонтали, но и по вертикали — путём комбинации различных уровней, сменяющей жёсткое деление на этажи), закономерностям его зрит. и эмоционального восприятия, соотношению функциональной схемы здания и его архит. структуры (Нац. музей зап. иск-ва в Токио, 1957—59; павильон фирмы «Филипс» на Всемирной выставке в Брюсселе, илл. см. т. 5, табл. XXIX, стр. 544—545; Центр иск-в Гарвардского ун-та в Кембридже, США, 1964; больница в Венеции, 1965; сооружённый посмертно по проекту Ле К. «Центр Ле Корбюзье» в Цюрихе, 1967).



Ле Корбюзье. «Пять отправных точек современной архитектуры». 1. Опоры-столбы. 2. Крыша-сад. 3. Свободная планировка. 4. Непрерывное (ленточное) окно. 5. Ненесущая фасадная стена.

В течение всей жизни Ле К. работал в различных областях изобразит. иск-ва: писал картины (особенно часто в 20-е и 40-е гг.), в 40—50-е гг. выполнял настенные росписи, эскизы ковров и скульптурных композиций.

Система теоретич. взглядов Ле К. и его произв., оказавшие значит. влияние на формирование совр. архитектуры, во многом выходят за рамки её гл. течений (*функционализм*, *рационализм*), хотя сближаются с ними в выявлении специфич. назначения здания и программном использовании новейших достижений науки и техники.

Илл. см. на вклейке табл. XV (стр. 192—193), а также т. 2, табл. XXIX (стр. 256—257), т. 10, вклейка к стр. 225.

Соч.: Œuvre complète. 1910—1965, v. 1—8, Z., 1929—70; в рус. пер.— Планировка города, М., 1933; Архитектура 20 века, [М.], 1970; Творческий путь, М., 1970.

Лит.: Аркин Д., Ле Корбюзье, в кн.: Архитектура современного Запада, М., 1932; Колли Н., Архитектор Ле Корбюзье, «Архитектура СССР», 1965, № 12; Эрн И., Ле Корбюзье, «Декоративное искусство СССР», 1966, № 1; Gauthier M., Le Corbusier..., P., [1944]; Choay F., Le Corbusier, N. Y., 1960; Besset M., Qui était Le Corbusier?, Gen.—P., 1968. *И. В. Эрн.*

ЛЕ́КСА (Lexa) Франтишек (5.4.1876, Пардубице,—13.2.1960, Прага), чешский египтолог, основоположник египтологии в Чехословакии. Чл. АН Чехословакии (1952), первый директор Ин-та египтологии при Карловом ун-те в Праге в 1958—60. Осн. труды посвящены египетской религии, магии и языкознанию; занимался также переводами др.-егип. лит-ры.

Соч.: La magie dans l'Egypte antique de l'ancien empire jusqu'à l'époque copte, v. 1—3, P., 1925; Grammaire démotique, t. 1—7, Praha, 1949—51; Veřejný život ve starověkém Egyptě, t. 1—2, Praha, 1955.

Лит.: «Archiv Orientální», Praha, 1952, v. 20, № 1—2, p. 7—14; 1960, v. 28, № 2, p. 171.

ЛЕ́КСЕЛЬ Андрей Иванович (24.12. 1740, Або, Финляндия,—30.11.1784, Петер-

бург), русский астроном, акад. Петерб. АН (1771). По происхождению швед. В 1768 приехал в Петербург, где начал работать под руководством Л. *Эйлера*. Л. вычислил орбиты комет 1769 и 1770 I, указал, что причиной резкого изменения орбиты кометы 1770 I является возмущающее влияние планеты Юпитер (см. *Лекселя комета*). Установил также, что открытый В. *Гершелем* (1781) новый небесный объект — не комета, как предполагал Гершель, а планета (Уран). Исследуя неправильности в её движении, Л. пришёл к заключению о существовании ещё более отдалённой планеты.

Соч.: Réflexion sur le temps périodique des comètes en général et principalement sur celui de la comète observée en 1770, Péterbourg, 1778; в рус. пер.— Исследования о новой планете, открытой Гершелем..., П., 1783.

ЛЕ́КСЕЛЯ КОМЕ́ТА, яркая *комета*, открытая французским астрономом Ш. Мессье в 1770. Первая известная короткопериодич. комета. Названа в честь А. И. *Лекселя*, вычислившего её орбиту. Существенные изменения орбиты при тесных сближениях с Юпитером в 1767 и 1779 обусловили то, что Л. к. не наблюдалась до и после 1770. Поскольку прохождение Л. к. вблизи Земли в 1770 не вызвало заметных изменений в движении Земли, П. *Лаплас* пришёл к выводу, что масса Л. к. меньше 1/5000 массы Земли.

ЛЕКСЕ́МА (от греч. léxis — слово, выражение), единица лексич. уровня языка, его *лексики*. Л. такая же абстрактная единица языка, как *фонема*, *морфема*, *синтагма*, *семема*, *графема*. Л. представляет собой слово во всей совокупности его форм и значений. Напр., все формы слова «язык» и разные значения этих форм в различных сочетаниях: «язык обложен», «русский язык», «язык произведения» и др.— тождественны как представители одной и той же лексемы «язык».

ЛЕ́КСИКА (от греч. lexikós — относящийся к слову), совокупность слов, словарный состав языка. Л. какого-либо языка или диалекта изучается *лексикологией* и *семасиологией*, Л. писателей и отд. произведений — *стилистикой* и *поэтикой*. Л. всякого языка образует сложную систему; слова в ней связаны друг с другом как по звуковой форме (см. *Омонимы*, *Паронимы*), так и по значениям (см. *Синонимы*, *Антонимы*), а отд. группы слов образуют т. н. тематич. группы (напр., названия средств передвижения, термины родства и пр.). Л. неоднородна с точки зрения стилистики, поскольку в ней представлены не только «нейтральные» слова (напр., в рус. яз.: «стол», «говорить», «хороший», «он», «три» и пр.), но и такие, употребление к-рых по-разному ограничено стилистикой самого языка (напр., «очи», «буркалы», «водрузить», «окоём», «вкалывать», диалектное «гашник», жаргонные «первоклашка», «бухой» и т. д.). С Л. языка непосредственно связана *фразеология*, т. к. многие слова образуют устойчивые сочетания со специфич. значениями целого и его частей («негашёная известь», «дать по рукам», «собаку съесть» и др.). Л. наиболее развитых языков насчитывает многие сотни тысяч слов (включая терминологич. системы). С историч. точки зрения Л. обычно включает слова самого различного происхождения; это отражает непосредственные и опосредствованные контакты данного народа с другими народами. В последние века и особенно с кон. 19 в. быстрыми темпами растёт проф. Л.— *терминология* спец. дисциплин. В индоевроп. языках широко представлена т. н. интернациональная Л. и терминология из греч. и лат. морфем (напр., в рус. яз.: «атом», «метод», «коммунизм», «биология», «лингвистика», «конституция», «фотосинтез», «циклотрон», «космодром», «фонема» и подобные слова). Л. включает как устаревшие слова: историзмы (рус. «забрало», «нэп») и архаизмы (см., напр., рус. «дабы», «выя», «брег», «младой»; «язык» в значении «народ»),— так и неологизмы (см., напр., рус. «космовидение», «дизайнер», «программист»).

Лит.: Виноградов В. В., Основные типы лексических значений слов, «Вопросы языкознания», 1953, № 5; Резников Л. О., Понятие и слово, Л., 1958; Уфимцева А. А., Опыт изучения лексики как системы, М., 1962; Калинин А. В., Лексика русского языка, 2 изд., М., 1971; Шмелёв Д. Н., Проблемы семантического анализа лексики, М., 1973; Matoré G., La méthode en lexicologie, P., 1953.

ЛЕКСИКАЛИЗА́ЦИЯ, превращение отд. элементов языка или их комбинаций в единицы словарного состава — *лексемы* или фразеологич. сочетания. Л. синтаксич. сочетаний пополняет фразеологию общенар. яз. При этом полностью или частично изменяются значения входящих во *фразеологизм* слов (рус. «держать камень за пазухой»). В нек-рых случаях Л. словосочетаний представляет собой словообразовательный процесс, результатом к-рого являются сращения («плащ-палатка») и т. д., *аббревиатуры* («вуз», «местком»), наречия типа «смолоду», «поделом» и др.

ЛЕКСИКОГРА́ФИЯ (от греч. lexikós— относящийся к слову и ...*графия*), раздел языкознания, занимающийся практикой и теорией составления *словарей*. В развитии форм практической Л. у разных народов выделяются 3 сходных периода: 1) дословарный период. Осн. функция — объяснение малопонятных слов: *глоссы* (в Шумере, 25 в. до н. э., в Китае, 20 в. до н. э., в Зап. Европе, 8 в. н. э., в России, 13 в.), глоссарии (сб-ки глосс к отд. произв. или авторам, напр. к Ведам, 1-е тыс. до н. э., к Гомеру, с 5 в. до н. э.), вокабуларии (сб-ки слов для учебных и др. целей, напр. трёхъязычные шумеро-аккадо-хеттские таблички, 14—13 вв. до н.э., списки слов по тематич. группам в Египте, 1750 до н.э., и др.). 2) Ранний словарный период. Осн. функция — изучение лит. языка, отличного у мн. народов от разг. речи: напр., одноязычные лексиконы санскрита, 6—8 вв., др.-греч., 10 в.; позднее — переводные словари пассивного типа, где лексика чужого яз. толкуется с помощью слов нар. языка (араб.-перс., 11 в., лат.-англ., 15 в., церк.-слав.-рус., 16 в., и др.), затем переводные словари активного типа, где исходным является нар. язык (франц.-лат., англо-лат., 16 в., рус.-лат.-греч., 18 в.), а также двуязычные словари живых яз. Первые словари типа толковых создаются в странах с иероглифич. письменностью (Китай, 3 в. до н. э., Япония, 8 в.). 3) Период развитой Л., связанный с развитием нац. лит. языков. Осн. функция — описание и нормализация словарного состава яз., повышение языковой культуры общества: толковые словари, мн. из к-рых составляются гос. акад. и филологич. об-вами (итал. словарь Академии Круска, 1612, словарь Росс. Академии, 1789—94, и др.), появляются также синонимич., фразеологич., диалектные, терминологич., орфографич., грамматич. и др. словари. На развитие Л. влияли философские концепции эпохи. Напр., академич. словари 17—18 вв. создавались под влиянием философии науки Бэкона и Декарта. Словарь французского языка Литтре (1863—72) и др. словари 19 в. испытали воздействие позитивизма. Эволюционистские теории 19 в. укрепили исторический аспект в толковых словарях.

В 18—19 вв. утверждается, а в 20 в. развивается 4-я функция Л.— сбор и обработка данных для лингвистич. исследований в области лексикологии, словообразования, стилистики, истории яз. (словари этимологич., историч., частотные, обратные, родственных яз., яз. писателей и др.). Совр. Л. приобретает индустриальный характер (создание лексикографич. центров и ин-тов, механизация работ, с 1950, и т. д.).

Теоретич. Л. сформировалась во 2-й трети 20 в. Первую науч. типологию словарей создаёт сов. учёный Л. В. *Щерба* (1940). Дальнейшее развитие она получила в трудах многих сов. и заруб. лингвистов (ЧССР, Франция, США и др.). Для совр. теории Л. характерны: а) представление о лексике как о системе, стремление отразить в строении словаря лексико-семантич. структуру языка в целом и семантич. структуру отд. слова (выделение значений слов по их связям с др. словами в тексте и внутри семантич. полей); б) диалектич. взгляд на значение слова, учёт подвижного характера связи означающего и означаемого в словесном знаке (стремление отмечать оттенки и переходы в значениях слов, их употребления в речи, различные промежуточные явления); в) признание тесной связи лексики с грамматикой и др. сторонами языка.

Л. связана со всеми разделами языкознания, особенно с *лексикологией*, мн. проблемы к-рой получают в Л. специфич. преломление. Совр. Л. подчёркивает важную социальную функцию словарей, к-рые фиксируют совокупность знаний общества данной эпохи. Л. разрабатывает типологию словарей. Выделяются одноязычная Л. (толковые и др. словари), двуязычная Л. (переводные словари); учебная Л. (словари для изучения языка), научно-технич. Л. (терминологические словари) и др.

Лит.: Щерба Л. В., Опыт общей теории лексикографии, «Изв. АН СССР, ОЛЯ», 1940, № 3; Лексикографический сборник, тт. 1—6, М., 1957—63; Ковтун Л. С., Русская лексикография эпохи средневековья, М.— Л., 1963; Касарес Х., Введение в современную лексикографию, пер. с исп., М., 1958; Problems in lexicography, ed. F. W. Householder and Sol Saporta, 2 ed., The Hague, 1967; Dubois J. et Cl., Introduction à la Lexicographie le dictionnaire, P., 1971; Rey-Debove J., Etude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains, La Haye — P., 1971; Zgusta L., Manual of lexicography, The Hague, 1971.
В. Г. Гак.

ЛЕКСИКОЛО́ГИЯ (от греч. lexikós — относящийся к слову и ...*логия*), раздел языкознания, в к-ром исследуется словарный состав языка, его *лексика*. С Л. тесно связаны *семасиология*, или *семантика*, учение о *словообразовании*, *этимология* и *стилистика*. Одной из центр. проблем Л. является проблема отдельности слова как самостоятельной единицы

словарного состава языка. Совр. Л., как и грамматика, опирается на понятие коррелирующих (взаимосвязанных) категорий. Таковыми коррелирующими лексикологич. и вместе с тем семасиологич. категориями являются: моносемия и полисемия, синонимия и антонимия, свободное и связанное значение слов и т. д. Исследуя лексику как систему, лексиколог имеет в виду взаимодействие между значениями слов и понятиями. Понятия чаще всего интернациональны, тогда как значения слов национальны. Л. изучает закономерности функционирования и развития словарного состава языка, разрабатывает принципы стилистич. классификации слов, нормы лит. словоупотребления в его соотношении с просторечием, вопросы профессионализмов, диалектизмов, архаизмов, неологизмов, нормализации лексикализованных словосочетаний (см. *Идиоматика, Фразеология*) и др. Особый раздел Л. составляет изучение обществ.-политич., науч. и технич. *терминологии*. Л. тесно связана также с *лексикографией*.

Лит.: Смирницкий А. И., К вопросу о слове, «Тр. Ин-та языкознания», 1954, т. 4; Ахманова О. С., Очерки по общей и русской лексикологии, М., 1957; Вопросы теории языка в современной зарубежной лингвистике, М., 1961; Шмелёв Д. Н., Проблемы семантического анализа лексики, М., 1973; Ullmann S., The principles of semantics, 2 ed., Glasgow, 1959; Hallig R. und Wartburg W., von, Begriffssystem als Grundlage für die Lexikographie, 2 Aufl., B., 1963.

«ЛЕКСИКО́Н РОССИ́ЙСКОЙ», рус. энциклопедич. словарь, составленный В. Н. *Татищевым*. Доведён только до слова «Ключник». Издан в 1793 в трёх частях. Задуманный как обществ.-политич. издание, в ходе работы превратился в геогр. словарь, содержащий нек-рые ист. данные.

ЛЕ́КСИНГТОН (Lexington), город в США, в шт. Кентукки. 108 тыс. жит. (1970). Торговый центр района табаководства и племенного коневодства. Табачная, пищевая промышленность. Университет. Л. основан в 1779.

ЛЕ́КСИС (Lexis) Вильгельм (17.7.1837, Эшвейлер,—24.8.1914, Гёттинген), немецкий экономист и статистик, представитель вульгарной политич. экономии. Окончил Боннский ун-т. С 1872 проф. в Страсбурге, Дерпте, Фрейбурге, Бреслау, в 1887—1914 в Гёттингене. В статистике создал теорию измерения дисперсии случайных колебаний путём сравнения с дисперсией в условиях теоремы Бернулли (см. *Бернулли теорема*). Геом. методом разработал теорию смертности. Занимался вопросами денежного обращения; являлся сторонником металлистической теории денег. Выступил с критикой 2-го т. «Капитала» К. Маркса (см. отзыв Ф. Энгельса, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 25, ч. 1, с. 12—14).

Соч.: Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft, Freiburg im Br., 1877; Erörterungen über die Währungsfrage, Lpz., 1881; Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerung- und Moralstatistik, Jena, 1903; Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 2 Aufl., Lpz.— B., 1913; О теории стабильности статистических рядов, пер. с нем. Н. С. Четверикова, в сб.: О теории дисперсии, сост. Н. С. Четвериков, М., 1968.

Н. С. Четвериков.

ЛЕКСО́ЗЕРО, Лекша озеро в басс. р. Лендерки (басс. Вуоксы) в Карельской АССР. Пл. 166 *км*². Средняя глуб. 8,6 *м*. Берега сильно изрезаны, много заливов. Питание смешанное с преобладанием снегового. Размах колебаний уровня 157 *см*. Замерзает в ноябре, вскрывается в середине мая. В озеро впадает несколько рек. Из Л. вытекает р. Сула. Рыболовство.

ЛЕКУВРЁР (Lecouvreur) Адриенна (5.4.1692, Дамери,—20.3.1730, Париж), французская актриса. Род. в семье ремесленника. Училась в Париже декламации у актёра Леграна, затем выступала в провинции. С 1717 работала в театре «Комеди Франсез» (Париж). Лучшие роли: в трагедиях П. Корнеля — Эмилия («Цинна»), Роксана («Ифигения»), Корнелия («Смерть Помпея»), Ж. Расина — Федра («Федра»), а также в комедиях Мольера — Анжелика («Жорж Данден»), Алкмена («Амфитрион»). Л. продолжила новаторские начинания М. *Барона*, первая из франц. актрис стала вносить в исполнение реалистич. черты, отказалась от напевной, внешне эффектной классицистской декламации, стремилась к естественности пластич. рисунка роли. С Л. связана одна из первых попыток реформировать сценич. костюм (вместо придворного—обычное платье и др.). Иск-во Л. проложило путь актёрам просветительского классицизма, в т. ч. А. Л. *Лекену*.

А. Лекуврёр в роли Корнелии («Смерть Помпея» П. Корнеля).

Соч.: Lettres de Adrienne Le Couvreur, P., 1892.

Лит.: История западноевропейского театра, т. 2, М.— Л., 1959; Rivollet G., Adrienne Le Couvreur, P., 1925.

ЛЕКУ́НА (Lecuna) Висенте (14.9.1870—20.2.1954, Каракас), венесуэльский историк. С 1914 чл. Нац. академии истории, в 1931—33 её президент; в течение многих лет — ред. «Boletin de la Academia Nacional de la historia», почётный президент Об-ва С. Боливара. Л.— представитель т. н. официальной венесуэльской историографии, концентрирующей внимание на прославлении отдельных героев, «сильных» личностей в отрыве от историч. действительности и деятельности нар. масс. Л. собрал и издал документы о жизни и деятельности С. *Боливара* (т. 1—11, 1929—48); опубликовал многотомный архив ген. А.Х. *Сукре* (т. 1—21, 1939).

Соч.: Cartas del Libertador, t. 1—11, Caracas, 1929—48; La entrevista de Guayaquil, Caracas, 1952; Crónica razonada de las guerras de Bolivar, v. 1—3, N. Y., 1950.

ЛЕ́КЦИЯ (от лат. lectio — чтение), систематич., последовательное изложение учебного материала, к.-л. вопроса, темы, раздела, предмета, методов науки. Различают Л. учебные и публичные. Учебная Л.— одна из осн. форм учебного процесса и один из осн. методов преподавания в вузе. В вузах СССР на Л. отводится 50—60% уч. времени по гуманитарным специальностям, 40—50% — по технич. и с.-х. специальностям.

Характер устного изложения уч. курса (обычно на лат. языке) Л. приобрела в 18 в. в ун-тах (в средневековых ун-тах Л. применялась в форме чтения и комментирования преподавателем текста к.-л. книги). Систематич. курс Л. (в к-ром последовательно излагается материал по уч. программе) включает Л. вводные, установочные (в системе заочного и вечернего образования), ординарные, обзорные, заключительные. Л. применяются также в системах среднего специального и проф.-технич. образования, курсового обучения, в старших классах средней общеобразоват. школы, а также в системе политич. просвещения. Публичные Л. эпизодич. и цикловые— одна из основных форм пропаганды и распространения политич. и науч. знаний в системе культурно-просветит. работы.

Осн. требования к Л.: научность, идейность, доступность, единство формы и содержания, эмоциональность изложения, органич. связь с др. видами уч. занятий — семинарами, лабораторными работами, уч. и производственной практикой и др. Эти требования к Л. реализуются, в частности, с помощью лекционных демонстраций — наглядного показа скрытых, быстро или медленно протекающих процессов (физических, химических, биологических и др.) средствами кино, телевидения и др. С 50-х гг. Л. транслируются по радио и телевидению. Отдельные вузы издают курсы Л. ведущих преподавателей; эти издания используются в учебном процессе наряду с учебниками и учебными пособиями.

ЛЕЛА́НТСКАЯ ВОЙНА́, война на о. Эвбея между городами Халкида и Эретрия за плодородную Лелантскую равнину (Lélanton pedíon; 7 в. до н. э.). В ходе войны на стороне Халкиды выступили Самос, Коринф, города фракийского побережья, на стороне Эретрии — Милет и Мегара; т. о., Л. в. превратилась в войну между двумя союзами торговых городов Древней Греции. Закончилась победой Халкиды и её союзников, решающую роль при этом сыграла фессалийская конница.

ЛЕЛЕ́ВЕЛЬ (Lelewel) Иоахим (22.3. 1786, Варшава, —29.5.1861, Париж), польский историк и обществ. деятель. В 1808 окончил Виленский ун-т, где в 1815—18 и 1821—24 занимал кафедру истории. После раскрытия тайных студенческих об-в «филоматов» и «филаретов» отстранён от преподавания как их идейный вдохновитель. Переехав в Варшаву, установил связь с тайными польскими патриотич. орг-циями. В 1828 избран деп. сейма. С нач. *Польского восстания 1830—31* Л. как признанный идеолог освободит. движения стал пред. *Патриотического общества* и вошёл во Врем. пр-во, в составе к-рого добивался проведения ряда революц. мер (наделение части крестьян землёй и др.). После поражения восстания эмигрировал во Францию, где возглавил Нац. польск. к-т, объединивший демократич. силы польск. эмиграции. За опубликование к-том написанного Л. воззвания «К братьям рус-

И. Лелевель.

Д. Д. Лелюшенко.

С. Я. Лемешев.

ским», содержавшего призыв к совместной борьбе против царизма, был выслан в 1833 из Франции. В Брюсселе стал идейным руководителем польск. демократич. орг-ций «Молодая Польша», «Объединение» и др.; активно участвовал в деятельности основанной в Брюсселе междунар. Демократич. ассоциации, ставившей целью единение и братство народов. Л.— основоположник романтич. школы в польск. историографии. Независимо от франц. историков Тьерри, Гизо и др. Л. пришёл к пониманию ист. процесса как борьбы классов (крестьян и помещиков), требовал, чтобы история стала летописью нар. жизни, подчёркивал творческую роль нар. масс в истории. Для его трудов характерна демократич., республиканская и антиклерикальная тенденции. Историко-социологич. взгляды Л. явились основой формирования польск. прогрессивной обществ. мысли 20—60-х гг. 19 в. (Э. Дембовский, Т. Кремповецкий). Автор мн. трудов по политич. истории Польши с древнейших времён по 19 в., истории польск. крестьянства, заложил основы ряда вспомогат. дисциплин в польск. ист. науке.

Лит.: Кеневич С., Лелевель, пер. с польск., М., 1970; Hleb-Koszańska H., Kotwiczówna M., Bibliografia utworów Joachima Lelewela, Wr., 1952.

И. С. Миллер.

ЛЕ́ЛЕГИ (греч. Léleges), одна из древних народностей, по греч. преданиям, обитавшая наряду с пеласгами и карийцами на Ю. Балканского п-ова, о-вах Эгейского м. и в М. Азии. В «Илиаде» упоминаются (в качестве союзников троянцев) лишь малоазийские Л. Согласно Плутарху, Л. находились в зависимости от карийцев. Геродот склонен считать Л. выходцами с Кикладских о-вов и отождествлять их с карийцами; согласно Страбону и Павсанию, Л. селились в различных районах Центральной Греции и Пелопоннеса; по другим источникам — также во Фракии, Македонии, Иллирии.

Лит.: Гиндин Л. А., Язык древнейшего населения Юга Балканского полуострова, М., 1967; Deimling K. W., Die Leleger, Lpz., 1862.

ЛЁЛЛИНГИ́Т [нем. Löllingit, от назв. г. Лёллинг (Lölling) в Австрии], минерал из класса арсенидов, состава $FeAs_2$; Fe—27,18%, As—72,82%; характерны примеси S, Sb, Co, Ni. Кристаллизуется в ромбич. системе. Кристаллич. структура подобна структуре *марказита*. Облик кристаллов призматический; обычно встречается в сплошных зернистых массах. Цвет серебряно-белый до стально-серого. Тв. по минералогич. шкале 5—5,5; плотность 7000—7400 *кг/м*^{3}. При нагревании выше 4000 °C разлагается с выделением мышьяка. Хороший проводник электричества. Относительно редок. Образуется в гидротермальных и контактово-метасоматических месторождениях. В СССР известен в месторождениях Урала, Средней Азии, Западной и Восточной Сибири; за рубежом — в Норвегии, Канаде и др. Как наиболее богатый мышьяком арсенид железа Л. представляет собой *мышьяковую руду*.

ЛЕ ЛО́И, Ле Тхай То [10.9.1385, Тейсхин, Центр. Вьетнам,—1.8.1433, там же], вьетнамский феодал, основатель династии Ле (Поздних Ле). Возглавил нар. войну с кит. феодалами, пытавшимися захватить Дайвьет (Вьетнам). В 1418—1427 руководимая им армия и партиз. отряды нанесли захватчикам ряд поражений и освободили страну. В 1428 был провозглашён императором Дайвьета. Защищал интересы средней феод. бюрократии, сделал ряд уступок крестьянам — осн. участникам освободит. войны.

ЛЕ́ЛЬЧИЦЫ, посёлок гор. типа, центр Лельчицкого р-на Гомельской обл. БССР. Расположен на лев. берегу р. Уборть (прав. приток Припяти), в 67 *км* от ж.-д. ст. Ельск (на линии Мозырь — Овруч). Комбинат строит. материалов, овощесушильный, плодоовощной, маслодельный з-ды. Лесхоз.

ЛЕЛЮШЕ́НКО Дмитрий Данилович [р. 20.10(2.11). 1901, хутор Новокузнецкий, ныне Зерноградского р-на Ростовской обл.], советский военачальник, генерал армии (1959), дважды Герой Сов. Союза (7.4.1940 и 6.4.1945), герой ЧССР (30.5. 1970). Чл. КПСС с 1924. Род. в семье крестьянина. В 1918 в партиз. отряде Б. К. Думенко. С 1919 в Сов. Армии в составе 1-й Конной армии. Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1933) и Высшую воен. академию им. К. Е. Ворошилова (1949). Участвовал в сов.-финл. войне в должности командира танк. бригады. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 — на Северо-Зап., Зап., Калининском, Юго-Зап., 3-м, 4-м и 1-м Укр. фронтах в должностях: командира механизир. и стрелк. корпуса, с окт. 1941 — командующего 5-й, 30-й, 1-й и 3-й гвард. армиями, с марта 1944—4-й гвард. танк. армией. С 1956 командовал войсками Забайкальского, с 1958 Уральского воен. округов. В 1960—64 пред. ЦК ДОСААФ, с 1964 воен. инспектор—советник Мин-ва обороны. Деп. Верх. Совета СССР 1-го, 5-го и 6-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 4 орденами Красного Знамени, 2 орденами Суворова и 2 орденами Кутузова 1-й степени, орденом Богдана Хмельницкого 1-й степени и медалями, 5 иностр. орденами. В Ростове-на-Дону установлен бюст Л. Автор книги «Москва — Сталинград — Берлин — Прага. Записки командарма» (1970).

ЛЕЛЯ́ВСКИЙ Николай Семёнович [1853—19.2(4.3). 1905], русский гидротехник. По окончании в 1875 Петерб. ин-та инженеров путей сообщения работал в комиссии по изучению и описанию судоходных рек России. В 1875—84 под рук. Л. были проведены обширные исследования и выправительные работы с целью обеспечения условий судоходства в ниж. течении р. Припять и по улучшению судоходного пути по Днепру. Разработал оригинальную систему регулирования русел струенаправляющими регуляционными сооружениями, получившую высокую оценку на Междунар. судоходном конгрессе в Гааге в 1894. Осн. труды по русловой гидротехнике.

Соч.: О речных течениях и формировании речного русла, в кн.: Вопросы гидротехники свободных рек, М., 1948; Об углублении наших больших рек, там же.

Лит.: Вопросы гидротехники свободных рек. Сборник избранных трудов основоположников русской русловой гидротехники, М., 1948; Проскуряков А. К., В. М. Лохтин и Н. С. Лелявский — основатели учения о формировании русла, Л., 1951.

ЛЕМ (Lem) Станислав (р. 12.9.1921, Львов), польский писатель. Род. в семье врача. В 1939—41 учился во Львовском мед. ин-те; окончил мед. ф-т Ягеллонского ун-та в Кракове (1948). Печататься начал с 1946. Автор многочисленных научно-фантастич. произв., в к-рых рассматриваются возможные социальные последствия развития науки и техники, обличается потребит. отношение к жизни, милитаризм, воен. психоз: «Астронавты» (1951, рус. пер. 1957), «Магелланово облако» (1955, рус. пер. 1960), «Эдем» (1959, рус. пер. 1966), «Вторжение с Альдебарана» (1959, рус. пер. 1960), «Возвращение со звёзд» (1961; рус. пер. 1965— с предисл. космонавта Г. С. Титова), «Дневник, найденный в ванне» (1961), «Солярис» (1961, рус. пер. 1963; одноим. сов. фильм 1972), «Непобедимый» (1964, рус. пер. 1964) и др. В творчестве Л. часто обращение к филос. гротеску, сатире, пародии («Звёздные дневники», 1957; «Сказки роботов», 1964; «Кибериада», 1965; «Охота», 1965; и др.). Л. написал также психологич. роман «Непотерянное время» (1955), детективный — «Следствие» (1959), автобиографический — «Высокий замок» (1966, рус. пер. 1969), эссеистские книги по филос. проблемам кибернетики («Диалоги», 1957), космонавтики («Выход на орбиту», 1962), эвристики и футурологии («Сумма технологии», 1964, рус. пер. 1968), науки о лит-ре («Философия случая», 1968) и науч. фантастики («Абсолютный вакуум», 1971).

Соч.: Fantastyka i futurologia, t. 1—2, Kr., 1970; Bezsenność, Kr., 1971; Opowieści o pilocie Pirxie, Warsz., 1973; в рус. пер. — Формула Лимфатера, М., 1964; Охота на сэтавра, М., 1965; Навигатор Пиркс.— Голос Неба, М., 1971.

В. А. Хорев.

ЛЕМА́Н (Lac Léman), французское название *Женевского озера*.

ЛЕ-МАН (Le Mans), город на С.-З. Франции, на р. Сарта. Адм. ц. деп. Сарта. 148 тыс. жит. (1968). Трансп. узел. Произ-во телевизоров, авто-, авиа- и моторостроение; имеется текст., хим., пищ. пром-сть.

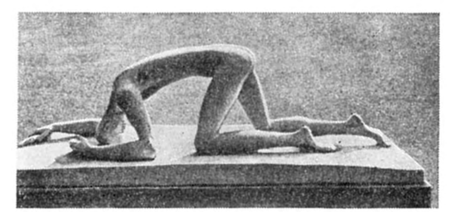
ЛЕМА́НСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (République Lémanique), государство на терр. кантона Во в Швейцарии (центр—г. Лозанна), существовавшее с 24 янв. по 12 апр. 1798. Л. р. провозглашена на собрании представителей гор. и сел. коммун. 9 февр. собрание в Лозанне приняло конституцию по образцу франц. конституции 1795; носителем суверенитета объявлялся народ, отменялись сословия и феод. права, провозглашались демократич. свободы. После создания *Гельветической республики* Л. р. вошла в неё как кантон Леман.

ЛЕ́МБИТУ (г. рожд. неизв. — ум. 21. 9. 1217), раннефеод. эстонский князь («военачальник и старейшина») в сев.

части земли Сакала (юго-зап. Эстония). У Л. был замок Леоле (ныне городище *Лыхавере* в Вильяндиском р-не), заложенный в нач. 13 в. С 1211 Л. стал вождём сакаласцев в борьбе против агрессии нем. рыцарей. В 1217 Л. заключил союз с Новгородом против рыцарей. По его призыву у Палы (ныне р. Навести) собралось в нач. сентября 6-тыс. объединённое эст. войско. Л. погиб на подступах к Вильянди.

ЛЕ́МБОЛОВСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ, в центр. части Карельского перешейка, в 50 *км* к С. от Ленинграда. Плато (выс. до 201 *м*), сложенное мореной последнего антропогенового оледенения. На склонах развиты *камы* и террасы приледниковых озёр. Покрыта смешанным лесом. В центре Л. в., на шоссе Ленинград — Приозёрск, — скульптурная композиция «Лемболовская твердыня» в память героической обороны Ленинграда (см. *Ленинградская битва 1941—44*).

ЛЕ́МБРУК (Lehmbruck) Вильгельм (4. 1. 1881, Дуйсбург, — 25. 3. 1919, Берлин), немецкий скульптор. Учился в Художеств. академии в Дюссельдорфе (1901—07), работал в Берлине, Париже, Цюрихе. Ранние произв. созданы под влиянием А. *Майоля* и отличаются ясной пластич. красотой, уравновешенной тектоникой («Стоящая женщина», искусств. камень, 1910—11, Нац. гал., Берлин). В 1910-х гг., примкнув к *экспрессионизму*, с помощью условных, вытянутых форм стремился придать фигурам особую одухотворённость («Возвышающийся юноша», камень, 1913, Музей совр. иск-ва, Нью-Йорк). В фигуре «Упавшего» (камень, 1915—16,



В. Лембрук. «Упавший». Камень. 1915—16. Собрание Лембрук. Тюбинген.

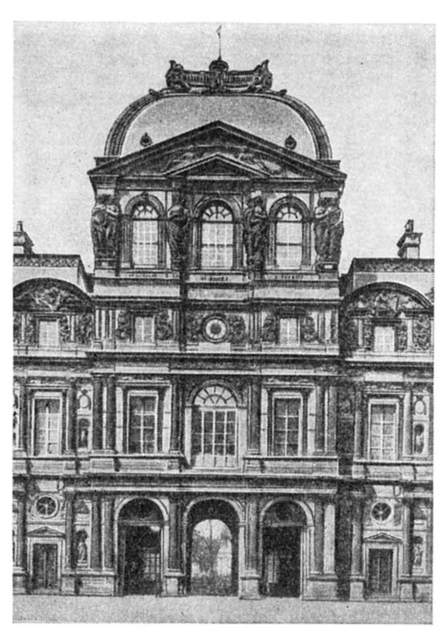
собр. Лембрук, Тюбинген) отразилась трагедия 1-й мировой войны 1914—18. Покончил с собой.

Лит.: Hoff A., Wilhelm Lehmbruck, B., 1961.

ЛЕ́МВА, река в Коми АССР, лев. приток р. Уса (басс. Печоры). Дл. 180 *км*, пл. басс. 9650 *км*². Берёт начало на зап. склонах Приполярного Урала; в низовьях течёт среди заболоченной тайги. Наиболее крупный приток — Юнъяха (правый).

ЛЕМЕ́Р (Le Maire) Якоб (1585 — дек. 1616), голландский купец и мореплаватель. Вместе с В. *Схаутеном* в 1615—16 возглавлял экспедицию в Индонезию. Огибая Огненную Землю, Л. и Схаутен открыли о. Эстадос и мыс Горн; в Тихом ок.— неск. атоллов в архипелагах Туамоту и Тонга, о-ва Хорн, вост. берег Новой Ирландии и 5 групп островов к С.-В. от неё, о-ва Схаутен ок. сев. побережья Новой Гвинеи; посетили о-ва Хальмахера и Ява. На Яве Л. был арестован агентами Ост-Индийской компании и отправлен в Голландию; умер в пути.

ЛЕМЕРСЬЕ́, Ле Мерсье (Lemercier, Le Mercier) Жак (ок. 1585, Понтуаз, Иль-де-Франс,—4. 6. 1654, Париж), французский архитектор. Учился в Риме (1607—13). С 1639 «первый архитектор короля». В постройках Л. (зап. корпус с «Павильоном часов» и часть сев. корпуса Лувра, с 1624; дворец Ришельё, т. н. Пале-Руайяль, 1629—36; здание Сорбонны, с 1629, с церковью, 1635—54; все — в Париже) традиции ренессанса соединяются с характерными чертами классицизма и итал. барокко. Значит. этапом в развитии градостроительства явилось создание архитектором г. Ришельё (Пуату; с 1627) с симметричной планировкой улиц и парка.



Ж. Лемерсье. «Павильон часов» (центральная часть западного фасада Лувра). Начат в 1624.

Лит.: Hautecoeur L., Histoire de l'architecture classique en France, t. 1, P., 1965.

ЛЕМЕРСЬЕ́ (Lemercier) Луи Жан Непомюсен (21. 4. 1771, Париж, — 7. 6. 1840, там же), французский драматург. Чл. Франц. академии с 1810. Во время Великой франц. революции придерживался умеренно либеральных взглядов, разрабатывал гл. обр. моральные проблемы (комедия «Ловелас, или Кларисса Гарлоу», пост. 1792). В 1795 выступил с контрреволюц. комедией «Тартюф-революционер», направленной против якобинцев. В период Директории и Консульства Л. занимал бурж.-охранит. позиции (трагедия «Агамемнон», пост. 1797, комедия «Пинто, или День заговора», 1800). Л. был противником и реакц. режима Реставрации: драмы «Безумие Карла VI» (1814) и «Мученики из Сули» (1825). Под влиянием романтизма Л. написал драму «Христофор Колумб» (1809) и драмы на сюжеты ср.-век. истории Франции: «Людовик Святой» (1818), «Кловис» (1820) и др. Л.— автор «Аналитического курса всеобщей истории литературы» (т. 1—4, 1817), в к-ром он отстаивал художеств. принципы классицизма вопреки собств. драматургич. практике.

Лит.: История западно-европейского театра, т. 3, М., 1963; Обломиевский Д., Литература французской революции 1789—1794. Очерки, М., 1964; Souday P., Les romantiques à l'Académie, P., 1928; Rousseau L.-G., N. Lemercier et Napoléon Bonaparte, Mayenne, 1958.

ЛЕМЕ́ТР (Lemaître) Фредерик (1800—1876), французский актёр; см. *Фредерик-Леметр*.

ЛЕ́МЕХ, продолговатые, иногда слегка изогнутые, деревянные дощечки, по форме обычно напоминающие лопатку или плоскую уступчатую пирамидку. Л. применялся в рус. деревянном зодчестве для покрытия преим. *глав*, а также *барабанов*, *шатров* и др. частей здания. Игра светотени на Л. придаёт покрытиям нарядный, живописный облик.

ЛЕ́МЕШЕВ Вячеслав Иванович (р. 3.4.1952, Москва), советский спортсмен-боксёр, засл. мастер спорта (1972), офицер Сов. Армии. Чемпион Олимпийских игр (1972, Мюнхен), Европы (1973; среди юниоров —1970, 1972) во 2-м ср. весе. Награждён орденом «Знак Почёта».

ЛЕ́МЕШЕВ Сергей Яковлевич [р. 27. 6(10. 7). 1902, дер. Старое Князево, ныне Калининской обл.], русский советский певец (лирич. тенор), нар. арт. СССР (1950). Чл. КПСС с 1948. Род. в крестьянской семье. В 1925 окончил Московскую консерваторию. В 1926 дебютировал в Свердловском оперном театре. В 1931—1965 солист Большого театра СССР. В 1959—61 художеств. руководитель Оперной студии при Московской консерватории. Один из выдающихся представителей сов. вокального иск-ва, Л. обладает голосом тёплого задушевного тембра, льющимся легко и свободно. Исполнение артиста отмечено тонким чувством стиля, ювелирной отделкой муз.-сценич. образа. Среди лучших партий: Ленский («Евгений Онегин» Чайковского), Владимир («Дубровский» Направника), Берендей, Левко («Снегурочка», «Майская ночь» Римского-Корсакова), Вертер («Вертер» Массне), Ромео, Фауст («Ромео и Джульетта», «Фауст» Гуно), Герцог («Риголетто» Верди), Альмавива («Севильский цирюльник» Россини) и мн. др. Широко популярен и как камерный певец, большое место в его концертном репертуаре занимают романсы рус. композиторов (в т. ч. все романсы П. И. Чайковского) и рус. нар. песни. В 1940 снимался в фильме «Музыкальная история». Неоднократно гастролировал за рубежом. Гос. пр. СССР (1941). Награждён 2 орденами Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

Соч.: О певческом мастерстве, «Советская музыка», 1954, № 1; Путь к искусству, [М., 1968].

Лит.: Грошева Е., С. Я. Лемешев, М., 1960; Львов М., Русские певцы, М., 1965, с. 204—28. *В. И. Зарубин.*

ЛЕ́МКЕ Михаил Константинович [31. 10(12. 11). 1872, Демьянск, ныне Новгородской обл., — 18. 8. 1923, Петроград], русский советский историк, один из основателей планомерной публикации документальных источников по рус. освободит. движению сер. 19 в. Чл. Коммунистич. партии с 1922. Получил воен. образование, но вскоре вышел в отставку. В кон. 19— нач. 20 вв. редактор мн. столичных и провинц. газет. Издал труды А. И. Герцена (Полн. собр. соч. и писем, т. 1—22, 1919—25) и Н. А. Добролюбова (Первое полн. собр. соч. и писем, т. 1—4, 1911); комментарии к этим изданиям содержат уникальные документы по истории рус. революц. движения, а также важные сведения фактич. и библиографич. характера. Книги Л. о деятелях рус. освободит. движения, по истории цензуры и журна-

листики основаны на документальных материалах, впервые введённых им в науч. оборот. Как исследователь Л. формировался в переходную эпоху кризиса бурж. историографии и зарождения марксистской ист. науки. Фактографич. метод Л. позволил ему в известной степени преодолеть тенденциозность либерально-бурж. историографии. Однако полностью освободиться от либерально-бурж. методологии он не смог. После Окт. революции 1917 Л. вёл лекторско-пропагандистскую работу в вузах, на фабриках и заводах; участвовал в реформе высшей школы; редактировал журн. «Книга и революция». Учредитель и пред. Об-ва изучения истории освободит. и революц. движения в России.

Соч.: Очерки по истории русской цензуры и журналистики XIX столетия, СПБ, 1904; Эпоха цензурных реформ. 1859—1865 гг., СПБ, 1904; Николаевские жандармы и литература 1826—1855 гг., 2 изд., СПБ, 1909; Очерки освободительного движения «шестидесятых годов», СПБ, 1908; Политические процессы в России 1860-х гг., 2 изд., М.—П., 1923; 250 дней в царской Ставке (25 сент. 1915—2 июля 1916). П., 1920.

Лит.: М. К. Лемке. Некролог, «Книга и революция», 1923, № 4.

М. Г. Вандалковская.

ЛЕ́МКИ, этнографич. группа *украинцев*, издавна жившая в Карпатах между рр. Сан и Попрад, а также к З. от р. Уж. В связи с обменом населения между Польшей и СССР после образования ПНР часть Л. переселилась в равнинные р-ны на терр. Львовской, Тернопольской и Николаевской обл.

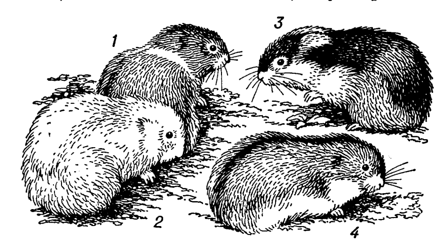
ЛЕМЛЕ́Н (Lemelin) Роже (р. 7. 4. 1919, Квебек), канадский писатель. Пишет на франц. яз. С 17 лет работал у торговца зерном, был лесничим, боксёром. Герои романов Л. «У подножья откоса» (1944) и «Семья Плуф» (1948) — рабочие и их семьи — активные, любящие жизнь люди. Творчество Л. пронизано иронич. отношением к мещанским нравам и резкой критикой католич. церкви. Роман «Пьер Великолепный» (1952) — психологич. изображение развития юноши, сатира на бурж. политиков. Посвятив себя биржевой деятельности, Л. с 1952 в печати не выступал.

Соч. в рус. пер.: Страсти господни, в кн.: Затерянная улица. Современная канадская новелла, [сост. сб. и авт. предисл. Л. Орёл], М., 1971.

Лит.: Ванникова Н. И., Канадская литература на французском языке (1945—1965), М., 1969; Tougas G., Histoire de la littérature canadienne-française, P., 1960.

ЛЕ́ММА (греч. lḗmma) в математике, вспомогательное предложение, употребляемое при доказательстве одной или нескольких *теорем*. Термин «Л.» введён древнегреч. геометрами; особенно часто встречается у Архимеда.

ЛЕ́ММИНГИ, пеструшки, ряд грызунов семейства полёвок. Дл. тела до 15 *см*, хвоста — до 2 *см*. Окраска одноцветная, серо-коричневая или пёстрая. У нек-рых Л. зимой мех сильно светлеет или белеет, а когти на передних ногах разрастаются. 4 рода: лесные Л. (Myopus), болотные (Synaptomys), настоящие (Lemmus), копытные (Dicrostonyx); объединяют ок. 20 видов. Населяют леса, тундры гор и равнин Евразии и Сев. Америки. В СССР 3 (или 4) вида. Распространены от Кольского п-ова и ср. полосы России до Чукотки и Д. Востока. Наиболее обычны копытный Л. (D. torquatus), обский Л. (Lemmus obensis) и норвежский Л. (L. lemmus). Активны круглый год. В тундре в нек-рые годы размножаются в массовом количестве, достигают высокой численности (см. *Динамика численности животных*) и предпринимают далёкие миграции, во время к-рых даже переплывают реки (см. *Миграции животных*). Питаются осоками, кустарничками, мхами. Л. — осн. пища песца. Переносчики возбудителей ряда вирусных заболеваний.



Лемминги: *1* — копытный (в летнем меху); *2* — он же (в зимнем меху); *3* — норвежский; *4* — обский.

Лит.: Млекопитающие фауны СССР, ч. 1, М., 1963; Marsden W., The lemming year, L., 1964.

ЛЕМНИСКА́ТА, плоская кривая; см. *Линия*.

ЛЕ́МНОС (Lémnos), остров в сев. части Эгейского м., принадлежит Греции. Пл. 482 *км*². Сложен преим. сланцами и вулканич. туфами. Выс. до 430 *м*. Возделываются пшеница, виноград.; оливковые насаждения. Осн. гг. Кастрон и Мудрос.

ЛЕМОНЬЕ́ (Lemonnier) Камиль (24. 3. 1844, Иксель, — 13. 6. 1913, Брюссель), бельгийский писатель и художественный критик. Писал на франц. яз. Окончил Брюссельский ун-т. Для группы «*Молодая Бельгия*» Л. был учителем, несмотря на его близость к натурализму. Его первые произв. — искусствоведческие очерки «Брюссельская художественная выставка» (1863, 2-я кн. — 1866) и кн. «Наши фламандцы» (1869) о П. П. Рубенсе. «Фламандские и валлонские рассказы» (1873) посвящены деревне. В романе «Самец» (1881) прославляются богатство природы и свобода инстинктов. В романах 80—90-х гг. Л. приходит к осн. теме эпохи — противоречию труда и капитала: «Кровопийца» (1886; в рус. пер. — «Завод», 1929) и др. Последние романы рисуют идиллию полупервобытной общины: «Адам и Ева» (1899), «В прохладной чаще леса» (1900).

Соч. в рус. пер.: Избр. соч., т. 1—2, П.—М., 1922; Пьесы, М., 1908; Конец буржуа, Л., 1963.

Лит.: Эйхенгольц М., К. Лемонье. «Завод». [Рец.], «Печать и революция», 1923, № 7, с. 264; Rency G., C. Lemonnier, Brux., 1922; Gauchez M., C. Lemonnier, Brux., 1943. *И. Н. Пожарова.*

ЛЕ́МОХ Кирилл (Карл) Викентьевич [7(19). 6. 1841, Москва, — 24. 2(9. 3). 1910, Петербург], русский живописец-жанрист. Учился в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1851—56) и в петерб. АХ (с 1858; действит. чл. с 1893). Участник «бунта четырнадцати», Л. в 1863 покинул АХ, став одним из чл.-учредителей *Артели художников* и Т-ва передвижных художеств. выставок (см. *Передвижники*). Писал преим. сцены крест. жизни («Круглая сирота», 1878, Третьяковская гал.; «Новое знакомство», 1886, «Без кормильца», 1898, — обе в Рус. музее, Ленинград), нередко отличающиеся сентимент. трактовкой облика детей и их характеров.

Лит.: Гаттузова С. С., К. В. Лемох, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников. Вторая половина девятнадцатого века, [т.] I, М., 1962.

ЛЕМПИ́РА (исп. lempira), денежная единица Республики Гондурас, равная 100 *сентаво*. Названа в честь индейского вождя Лемпиры, возглавившего в 1536 борьбу против исп. колонизаторов. Введена в 1926. В обращении находятся банкноты в 100, 50, 20, 10, 5 и 1 Л. и монета в 1 Л. Паритетный курс к доллару США на 1 янв. 1973 составлял 2 Л.

ЛЕМУ́РОВЫЕ (Lemuridae), семейство полуобезьян отряда приматов. Родственны *лориевым*. Дл. тела 13—37 *см*, хвоста — 16—56 *см*. Задние конечности длиннее передних, на них плоские ногти (на втором пальце стопы — коготь). Кисти и стопы хватательные, большой палец противопоставляется 3-му и 4-му. Волосяной покров густой и мягкий, часто ярко окрашенный. Мордочка удлинённая, на ней 5 пучков вибрисс. Млечных желёз обычно одна пара, у большинства на груди, у серого гапалемура — по одной на плече. Зубов 36. Нижние резцы и клыки расположены почти горизонтально, образуя род гребёнки, к-рой животные с помощью языка расчёсывают и приглаживают шерсть. Нижние зубы прочищают т. н. нижним языком — мясистым выростом с зубчатым краем. Головной мозг слабо развит (особенно у микроцебуса). 6 родов (с 14 видами): собственно Л. (Lemur), гапалемуры, или полумаки (Hapalemur), резвые, или изящные Л. (Lepilemur), карликовые Л. (Cheirogaleus), мышиные Л. (Microcebus), фанеры (Phaner). Л. встречаются только на Мадагаскаре. Обитают в тропич. лесах, хорошо лазают, бегают и прыгают по ветвям деревьев. Питаются плодами, ягодами, листьями, цветами, нек-рые также корой, насекомыми, их личинками. Большинство Л. активно ночью или в сумерки, днём спят в дуплах или гнёздах. Одни Л. живут группами (4—10 особей) и даже стадами (до 60 особей), др. парами и поодиночке. Беременность длится 2—5 мес. Рождают 1—3 детёнышей. Численность Л. быстро падает; большинство видов находится под охраной, но это мало помогает, т. к. на Мадагаскаре сокращается площадь лесов.

Лит.: Жизнь животных, т. 6, М., 1971; Buettner-Janusch J., Origins of man, N. Y.—L.—Sydney, 1966; Hill W. C. O.,

К. В. Лемох. «Без кормильца». 1898. Русский музей. Ленинград.

Лекарственные растения: **1** — аир болотный, **1а** — соцветие; **2** — алоэ древовидное, **2а** — соцветие; **3** — алтей лекарственный, **3а** — корневище и корни; **4** — аралия маньчжурская (лист и часть соцветия), **4а** — плоды; **5** — белладонна обыкновенная (красавка); **6** — боярышник кроваво-красный, **6а** — плоды; **7** — бессмертник песчаный; **8** — валериана лекарственная, **8а** — корневище с корнями и основанием побега; **9—9а** горец змеиный (змеевик); **10**—горицвет (адонис) весенний;

К ст. Лекарственные растения.

Таблица II

11 — девясил высокий, **11а** — корень; **12** — диоскорея кавказская, **12а** — корневище; **13** — женьшень, **13а** — корневая система; **14** — жестер слабительный; **15** — заманиха высокая, **15а** — корневище с корнями, **15б** — плод; **16** — зверобой продырявленный, **16а** — цветок, **16б** — лист; **17** — калина обыкновенная, **17а** — отрезок коры, **17б** — плоды; **18** —крестовник широколиственный, **18а** — корневище с корнями, **18б** — средний стеблевой лист; **19—19а** — кровохлёбка аптечная, **19б** — цветок; **20** — кубышка жёлтая; **21** — ламинария японская;

22 — ландыш майский, **22а** — плоды; **23** — лапчатка прямостоячая; **24** — левзея сафлоровидная, **24а** — соцветие (корзинка), **24б** — корневище с корнями; **25** — лимонник китайский, **25а** — зрелые плоды, **25б** — семя; **26** — мак снотворный, **26а** — зрелая коробочка; **27** — марена красильная (грузинская разновидность), **27а** — корневище с корнями; **28** — мать-и-мачеха (в фазе цветения), **28а** — листья; **29** — мордовник обыкновенный; **30** — мята перечная, **30а** — цветок; **31** — наперстянка красная, **31а** — лист; **32** — облепиха крушиновидная, **32а** — ветвь мужского растения;

К ст. Лекарственные растения.

Таблица IV

33 — олеандр обыкновенный; **34** — подорожник большой; **35** — полынь цитварная, **35а** — корзинки; **36** — почечный чай, **36а** — лист; **37** — псоралея костянковая, **37а** — плод; **38** — пустырник пятилопастный; **39** — раувольфия змеиная, **39а** — корень; **40** — ревень тангутский, **40а** — корневище с корнями; **41** — ромашка аптечная, **41а** — цветочная корзинка (продольный разрез); **42** — секуринега полукустарниковая, **42а** — пестичный цветок, **42б** — тычиночный цветок, **42в** — плод; **43** — скополия карниолийская, **43а** — корневище с корнями;

44 — скумпия кожевенная; **45** — солодка голая, **45а** — корневище с корнями; **46** — солянка Рихтера (ветвь с плодами), **46а** — ветвь с цветками, **46б** — цветок; **47** — софора толстоплодная, **47а** — цветок, **47б** — плоды; **48** — сушеница топяная, **48а** — корзинки с верхними листьями; **49** — сферофиза солонцовая, **49а** — плод; **50** — термопсис ланцетовидный (ланцетный), **50а** — семя, **50б** — плоды; **51** — тимьян ползучий, **51а** — часть листа; **52** — толокнянка обыкновенная, **52а** — ветвь с плодами, **52б** — лист; **53** — трилистник водяной (вахта трёхлистная), **53а** — цветок (продольный разрез); **54** — тысячелистник обыкновенный, **54а** — лист;

К ст. Лекарственные растения.

55—55а — унгерния Виктора, **55б** — луковица; **56** — чага (плодовое тело гриба на стволе берёзы), **56а** — плодовое тело в разрезе; **57** — чемерица Лобеля, **57а** — корневище с корнями и основанием стебля; **58** — череда трёхраздельная; **59** — черника обыкновенная, **59а** — ягода (продольный разрез); **60** — шалфей лекарственный; **61** — шиповник коричный, **61а** — плод; **62** — шлемник байкальский, **62а** — корень; **63** — эвкалипт шариковый; **64** — элеутерококк колючий, **64а** — плоды; **65** — эфедра хвощевая (с плодами), **65а** — мужской колосок.

К ст. Лекарственные растения.

Primates, v. 1, Edinburgh, 1953; Napier J. R. and Napier P. H., A handbook of living primates, L.— N. Y., 1967.

М. Ф. Нестурх.

ЛЕМУ́РЫ, собственно лемуры (Lemur), род полуобезьян сем. *лемуровых*. 5 видов: чёрный Л. (L. macaco), кошачий (L. catta), Л. вари (L. variegatus), краснобрюхий (L. rubriventer) и монгоц (L. mongoz). Распространены на о. Мадагаскар и прилежащих мелких островах.

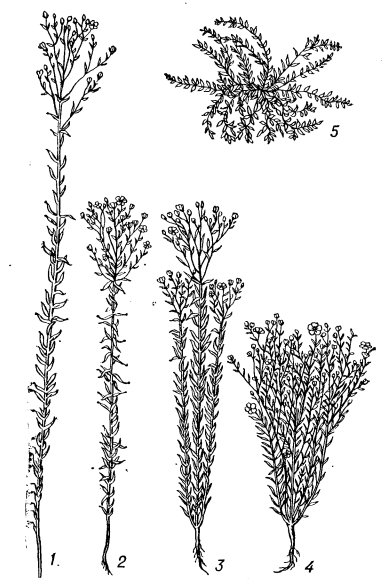
ЛЕ́МЪЮ, Лемью, Лемья, Лема, река в Коми АССР, лев. приток р. Печора, впадает в её лев. протоку — Лемдикост. Дл. 197 *км*, пл. басс. 4310 $км^2$. Течёт по заболоченной равнине. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье с конца апреля по июнь, летом возможны дождевые паводки. Сплавная.

ЛЕН (нем. Lehn), в средневековой Германии зем. владение (или иной источник дохода), пожалованное какому-либо лицу на условии выполнения воен. или адм. службы. Первоначально термин«Л.» часто употреблялся в том же значении, что и *бенефиций* (т. е. обозначал условное пожалование на срок). С 12 в. Л. — гл. обр. наследств. пожалование и в первую очередь внутри класса феодалов (*феод*). В ходе ленных пожалований окончательно сложилась иерархич. система феод. землевладения в Германии. В ист. лит-ре термином «Л.» часто называют аналогичные формы феод. собственности и в др. странах.

ЛЁН (Linum), род однолетних и многолетних травянистых растений и кустарников сем. льновых. Св. 200 видов, произрастающих преим. в субтропич. и умеренных широтах; в СССР более 40 видов. Возделывают для получения волокна и семян в основном 1 вид — Л. культурный (рис.), или слепец (L. usitatissimum), подразделяемый на 5 групп: долгунец, или прядильный (elongata), межеумок, или промежуточный (intermedia), кудряш (brevimulticaulia), крупносемянный (macrospermum), стелющийся полуозимый(prostrata). Л. культурный происходит, вероятно, от Л. узколистного (L. angustifolium), возделываемого в прошлом в горных субтропич. р-нах (Индия, Китай, Средиземноморье, Закавказье). В СССР культивируют на волокно Л.-долгунец, для получения масла из семян — кудряш и межеумок, к-рые объединяют под общим названием Л. масличный. В посевах Л. культурного как засоритель встречается Л.-прыгунец (L. crepitans). Нек-рые виды (L. grandiflorum, L. flavum, L. austriacum и др.) выращивают в качестве декоративных растений.

Л.-долгунец. Однолетнее растение, в густых посевах одностебельное. Корень стержневой со слаборазвитыми боковыми ответвлениями. Стебель цилиндрич., в зрелом состоянии жёлтый, выс. 70—125 *см* и толщиной 0,8—2 *мм*. Листья сидячие, ланцетные. Соцветие — зонтиковидная кисть. Цветок пятерного типа, с голубым, редко белым или розовым венчиком, диаметром 15—24 *мм*. Плод — шаровидная, нераскрывающаяся при созревании коробочка (с 10 семенами), разделённая перегородками. На растении созревают 1—3 коробочки, в изреженных посевах — 12 и более. Семя плоское, блестящее, яйцевидной формы, обычно коричневое (иногда жёлтое), при намачивании в воде ослизняется; 1000 семян весит 3,5—6,6 *г*. Вегетационный период долгунца 75—90 *сут*. Семена начинают прорастать при 3—5 °С. Молодые всходы переносят понижение темп-ры до —3,5—4 °С. Для роста и развития растения наиболее благоприятны темп-ра 15—18 °С и пасмурная погода. Л.-долгунец влаголюбив, особенно в период бутонизации и цветения. На 1 *ц* воздушносухого вещества урожая (соломы и семян) он потребляет 1,3—1,5 *кг* N, 0,37—0,52 *кг* P_2O_5 и 0,62—1,37 *кг* K_2O. Лучшие почвы — средние и лёгкие слабооподзоленные суглинки с pH 5—6.

Из льняного волокна (в стеблях его 20—28%), состоящего из элементарных волокон (см. *Волокна текстильные*), изготовляют пряжу (см. *Льнопрядение*), а затем *льняные ткани*. Костру используют на топливо и в производстве термоизоляционных материалов и строительных плит. В семенах содержится 35—37% масла. Л.-долгунец введён в культуру на территории Грузии (Колхида), Египта и нек-рых др. стран за неск. тысячелетий до н. э. На территории Европ. части России Л.-долгунец известен с глубокой древности (так, при раскопках свайного поселения на р. Модлоне в Вологодской обл., относящегося к нач. 2-го тыс. до н. э., найдены семена Л. культурного, к-рые удалось прорастить, а также части прялки и отпечатки тканей на керамике). В 10—13 вв. Л. повсеместно распространился на Руси; в 13—16 вв. Новгород и Псков стали основными центрами производства Л. и торговли им. К нач. 19 в. льноводство развивалось почти во всех губерниях нечернозёмной зоны Европ. части России; в 1860 Л.-долгунец высевали на 650 тыс. *га*, в 1905—13 — на 1 млн. *га*. В 1971 мировая посевная площадь культуры превышала 1,5 млн. *га*, преим. в СССР, Польше (98 тыс. *га*), Франции (43 тыс. *га*), Румынии (40 тыс. *га*), а также в Чехословакии, Болгарии, Аргентине, ГДР и др.; мировой валовой сбор волокна 648 тыс. *т*, ср. урожай 4,2 *ц* с 1 *га*. В 1971 в СССР Л.-долгунец занимал 1,26 млн. *га*, валовой сбор волокна 450 тыс. *т*, ср. урожай 3,6 *ц* с 1 *га*.



Группы разновидностей льна: *1* — долгунец; *2—3* — межеумок; *4* — кудряш; *5* — стелющийся полуозимый.

Осн. льносеющие р-ны СССР — нечернозёмная зона РСФСР, Украины и Белоруссии, прибалтийские республики. Выращивают сорта советской селекции; на 1972 районировано 20 сортов. Наибольшие площади занимают сорта Светоч, Л 1120, Томский 10, Томский 9, И 9, ВНИИЛ 11, Шокинский, Спартак и др. Л.-долгунец возделывают в полевых севооборотах, лучшие предшественники — многолетние травы, удобренные озимые, картофель, вико-овсяная смесь. Наиболее высокие урожаи волокна получают при внесении полного минерального удобрения (*кг/га*): 20—45 N, 40—90 P_2O_5, 60—120 K_2O. Навоз применяют под предшествующую культуру. Сеют Л. в хорошо обработанную почву в ранние сроки, когда почва прогреется до 7—8 °С, узкорядным способом (междурядья 7—8 *см*). Глубина заделки семян 1,5—3 *см*, норма высева 100—150 *кг/га*, в зависимости от сорта.

Уход за посевами: уничтожение почвенной корки, борьба с сорняками, болезнями (фузариоз, ржавчина, полиспороз, антракноз, аскохитоз, пасмо и др.) и вредителями (льняная блошка, льняной трипс, льняная плодожорка-листовёртка, совка-гамма и др.) и подкормка. Убирают в период ранней жёлтой спелости. После уборки растения обмолачивают, а стебли подвергают первичной обработке (мочка или запаривание, мятьё и трепание) для выделения волокна (см. *Лубяные волокна*). Л.-долгунец — одна из наиболее трудоёмких культур. Пром-сть СССР выпускает комплекс машин, применение к-рых позволяет значительно снизить затраты труда и внедрить передовую технологию выращивания (см. *Льнокомбайн*, *Льнотеребилка*, *Льноподборщик-молотилка*, *Льномолотилка*, *Льнорасстилочная машина*). *А. Р. Рогаш.*

Л. масличный. Однолетнее растение, в густых посевах обычно одностебельное. Корневая система более развитая, чем у долгунца. Стебель ветвящийся, выс. 20—70 *см*. Строение листьев, соцветий, цветков и коробочек (более крупные), как у Л.-долгунца; 1000 семян весит до 13 *г*. Вегетационный период до 150 *сут*. Культура менее требовательна к влаге, чем Л.-долгунец, но более теплолюбива, особенно при созревании. Лучшие почвы — чернозёмы и каштановые.

В семенах накапливается 35—52% жирного масла (см. *Масла растительные*, *Льняное масло*), к-рое, как и масло Л.-долгунца, используют для изготовления лаков, олифы, красок, линолеума и др., а также употребляют в пищу. Льняной *жмых* — концентриров. корм. В медицине семена Л. применяют наружно для припарок и внутрь в качестве обволакивающего и смягчающего средства, а льняное масло — для приготовления мазей и втираний. Солома содержит 10—15% волокна, пригодного для выработки мешковины, брезента, шпагата.

Л. масличный выращивают на территории СССР с глубокой древности. Старый р-н льносеяния — Сев. Кавказ (в кон. 19 в. — ок. 500 тыс. *га*). В 1971 мировая посевная площадь Л. составила более 6 млн. *га* (преим. в Индии, США, Канаде, СССР, Аргентине), мировой валовой сбор семян 2878 тыс. *т*, ср. урожай 4,7 *ц* с 1 *га*. В СССР в 1971 посевы культуры занимали ок. 300 тыс. *га*, ср. урожай 3,1 *ц* с 1 *га* (на Украине 7,5 *ц*). Осн. р-ны возделывания в СССР: Казахстан, Зап. Сибирь, Поволжье, степь

Украины, Сев. Кавказ, Центральночернозёмные обл. Выращивают сорта Воронежский 1308, Сибиряк, ВНИИМК 5237 и др.; на 1972 районировано 18 сортов. Лучшие предшественники — яровая пшеница, идущая по пару, многолетние травы, кукуруза, вико-овсяная смесь. Норма минеральных удобрений (*кг/га*): 30 N, 45—60 P_2O_5 и 30—40 K_2O. Способ посева узкорядный (междурядья 7—8 *см*) и рядовой (15 *см*), глубина заделки семян 3—7 *см*, норма высева 50—60 *кг/га*. Убирают Л. масличный при созревании 75% коробочек. *О. И. Рыжеева.*

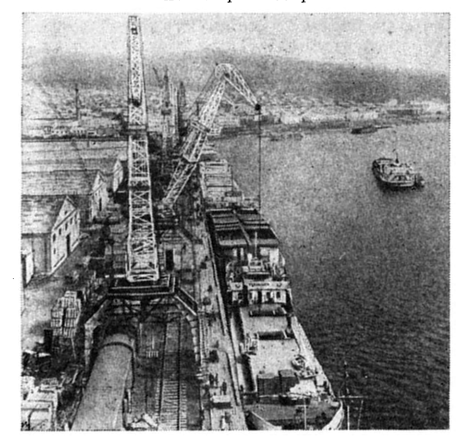
Лит.: Масличные и эфиромасличные культуры, под общ. ред. В. С. Пустовойта, М., 1963; Льноводство, М., 1967; Северному шелку — новую технологию производства, М., 1967; Рогаш А. Р., О селекции льна-долгунца в СССР, в кн.: Достижения отечественной селекции, М., 1967; Руководство по селекции и семеноводству масличных культур, М., 1967.

«ЛЁН И КОНОПЛЯ́», ежемесячный производственно-массовый журнал Министерства с. х-ва СССР. Издаётся в Москве с 1924. Выходил под названиями: «Известия Всероссийского центрального кооперативного союза льноводов и коноплеводов» (1924, № 1—6), «Лён-пенька» (1924, № 7—12), «Лён-конопля» (1928—30), «Лён и конопля. Информационный бюллетень» (1931—55); с 1956 «Лён и конопля». Освещает вопросы экономики, селекции и семеноводства, технологии и механизации возделывания, а также первичной обработки льна, конопли и кенафа. Средний месячный тираж (1972) 11 800 экз.

ЛЕ́НА (якут. Улахан-Юрях — большая река), река в Вост. Сибири, одна из величайших рек СССР и земного шара. Дл. 4400 *км*, пл. басс. 490 тыс. *км*^{2}. Протекает по Иркутской обл. и Якут. АССР. Берёт начало (под назв. Большая Л.) из небольшого озера на зап. склоне Байкальского хр., на выс. 930 *м*. Впадает в море Лаптевых. Большая часть басс. Л. расположена в области повсеместного распространения многолетнемёрзлых горных пород и грунтов и покрыта тайгой (за исключением небольшого участка севернее 71° с. ш., лежащего в тундре и лесотундре).

Верховья Л. и значит. часть бассейнов её прав. притоков находятся в горных районах Прибайкалья, Забайкалья, на Алданском нагорье и др.; осн. часть левобережного басс. Л.— на Среднесибирском плоскогорье. Наиболее пониженный участок басс. Л. лежит в среднем

Речной порт Осетрово.



(Центральноякутская низм.) и ниж. её течении.

Л. делится на три основных участка: верхний — от истока до впадения р. Витим, средний — от устья р. Витим до впадения р. Алдан, нижний — от впадения р. Алдан до устья. В верх. течении несёт свои воды в глубоко врезанной долине, скалистые и крутые склоны к-рой поднимаются над рекой нередко до 300 *м*. Ширина долины изменяется от 1—2 до 10 *км*; местами имеются сужения («щёки») до 200 *м*; наиболее известное сужение — «Пьяный бык» (в 237 *км* ниже г. Киренска). Здесь в Л. впадает крупный прав. приток — Киренга.

В ср. течении Л. становится полноводной рекой, но особенно она увеличивается в размерах после впадения р. Олёкма. Ширина русла достигает 2 *км*, долины — 30 *км*, имеется обширная пойма с множеством небольших озёр. Ниже устья р. Олёкма (до Покровска) долина реки узкая с отвесными, сильно расчленёнными известняковыми склонами, представляющими собой отдельные скалы, часто причудливой формы (т. н. Ленские столбы). В ср. течении Л. принимает крупные притоки: справа — Витим, Б. Патом, Олёкма с Чарой, Алдан; слева — Нюя.

Ниже устья р. Алдан Л. вступает в пределы Центральноякутской низм. Долина её вновь расширяется до 20—25 *км*, шир. поймы 7—15 *км*. В пойме множество озёр и болот. Русло реки разветвлённое, судовой ход изменчив. Глубины достигают 16—20 *м*. В самом низовье, у с. Булун, где река проходит между Хараулахскими горами и кряжем Чекановского, долина сужается до 2 *км*. На этом участке Л. принимает крупный лев. приток — Вилюй.

При впадении в море Лаптевых Л. образует обширную дельту (площадь ок. 30 000 *км*^{2}), расчленённую многочисл. рукавами (до 150). Самые крупные протоки дельты — Трофимовская (сбрасывает в море до 70% речной воды), Быковская и Оленёкская. Наиболее важная для судоходства Быковская протока (дл. 106 *км*) соединяет Л. с бухтой Тикси.

Осн. питание Л. получает от таяния снегов (50% годового стока) и дождей. На грунтовые воды приходится 1—2%. Для водного режима характерно высокое половодье (подъём уровня воды в ср. течении 10—15 *м*, в низовьях 18 *м*), летние дождевые паводки, небольшой сток зимой. По водоносности Л. занимает 2-е место (после р. Енисей) среди рек СССР. Ср. годовой расход воды в устье ок. 17 000 *м*^{3}/*сек* (наибольший 200 000 *м*^{3}/*сек*, наименьший 366 *м*^{3}/*сек*). Выше устья р. Киренга он составляет 480 *м*^{3}/*сек*, у устья р. Витим 1700 *м*^{3}/*сек*, у устья р. Олёкма 4500 *м*^{3}/*сек*, у устья р. Алдан 6800 *м*^{3}/*сек*, у устья р. Вилюй 12 100 *м*^{3}/*сек*. Ср. годовой сток в море Лаптевых ок. 540 *км*^{3}. Л. ежегодно выносит в море ок. 12 млн. *т* взвешенных наносов и 41 млн. *т* растворённых веществ. Мутность воды не превышает 50—60 *г/м*^{3}. Минерализация воды от 80 до 100 *мг/л* в половодье и паводки до 160—500 *мг/л* в межень. Наивысшие темп-ры воды в верх. течении 19 °С, в нижнем течении — ок. 14 °С (июль). Л. свободна ото льда на Ю. 5—6 *мес*, на С. 4—5 *мес*. Ледостав устанавливается в среднем на 10 *сут* позже, чем на притоках. В верх. течении ледостав с конца октября, в нижнем иногда с конца сентября. Вскрытие ото льда затягивается до сер. мая в верх. течении и до начала июня в ниж. течении. При весеннем ледоходе происходят заторы, резко повышающие уровень воды. Для рек басс. Л. типичны наледи.

Л. судоходна от Качуга до устья; до Усть-Кута доступна только для судов с небольшой осадкой. Навигация продолжается ок. 160 *сут* в верховьях и ок. 120 *сут* в низовьях. Гл. пристани: Булун, Жиганск, Якутск, Олёкминск, Ленск, Витим, Киренск, Осетрово (Усть-Кут), Жигалово, Качуг (см. также ст. *Ленского бассейна речные порты*). Из притоков судоходны: Киренга, Вилюй, Витим, Олёкма, Алдан. По Л. летом организованы регулярные туристские рейсы.

Реки басс. Л. обладают богатыми запасами гидроэнергии. На р. Вилюй — Вилюйская ГЭС, на р. Мамакан — Мамаканская ГЭС. Бассейн Л. богат полезными ископаемыми. В системе р. Витим расположен Бодайбинский, а в системе р. Алдан — Алданский золотоносные р-ны; в басс. р. Вилюй — месторождения алмазов. Имеются также месторождения угля (Ленский и Южно-Якутский бассейны), природного газа, жел. руды, слюды, кам. соли и др. Пром. рыболовство развито в низовьях Л., где осн. часть улова составляют: муксун, сиб. ряпушка, нельма, омуль, таймень, налим. В верх. течении ловятся: ленок, хариус, елец, щука, окунь.

Первые сведения о Л. получены русскими в нач. 17 в.; в 1631 основано Усть-Кутское зимовье, в 1632 — Якутский острог. Научные исследования Л. и её притоков были начаты участниками 2-й Камчатской экспедиции (1733—43). В 20-х гг. 19 в. они проводились экспедицией под рук. П. Ф. Анжу, в 1873—1875 — А. Л. Чекановского, в 1885—1886 — Э. В. Толля и др. С 1897 начались водомерные наблюдения в Киренске, Усть-Куте, с 1899 — в Якутске и Витиме. С 1910 по 1915 на Л. Ленская партия Управления водных путей Амурского басс. вела картографич. работы. Экспедиции Ф. А. Матисена (1919—20) и Н. И. Евгенова (1921) составили опись Л. от устья до Якутска. Ныне Якут. филиал Сиб. отделения АН СССР проводит систематическое исследование Л. и рек её бассейна.

Лит.: Кожов М. М., Пресные воды Восточной Сибири, [Иркутск], 1950; Муранов А. П., Величайшие реки мира, Л., 1968; Залогин Б. С., Родионов Н. А., Устьевые области рек СССР, М., 1969; Доманицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева А. И., Реки и озёра Советского Союза, Л., 1971; Мостахов С. Е., Река Лена, Якутск, 1972. *И. В. Попов.*

ЛЕ́НАРД (Lenard) Филипп Эдуард Антон (7.6.1862, Пресбург, ныне Братислава,—20.5.1947, Мессельхаузен), немецкий физик. Учился в ун-тах Будапешта, Вены, Берлина и Гейдельберга. Проф. физики в Бреслау (1894), Ахене (1895), Гейдельберге (1896; 1907—31), Киле (1898). Руководитель Радиологич. ин-та в Гейдельберге (с 1909). Изучал природу катодных лучей и их свойства (Нобелевская пр. 1905). Исследовал также свойства ультрафиолетового излучения, явления фотоэффекта (экспериментально показал, что скорость фотоэлектронов зависит только от частоты света ν), механизм фосфоресценции, свойства металлов. Во время гитлеровского режима проявил себя как активный нацист.

Соч.: Über Kathodenstrahlen, 2 Aufl., Lpz., 1920.

Лит.: «Naturwissenschaft», 1962, Bd 49, № 11, S. 245—47.

ЛЕ́НАРТ (Lenart) Йозеф (р.3.4.1923, Липтовска - Порубка), гос. и политич. деятель ЧССР. Род. в семье рабочего. В 1939 — 45 рабочий, затем лаборант на предприятиях фирмы «Батя-Свит» в Словакии. Участвовал в *Словацком национальном восстании 1944*. В 1943 вступил в компартию Чехословакии (КПЧ). После освобождения Чехословакии (май 1945) от нем.-фаш. оккупантов до 1946 секретарь парт. орг-ции компартии Словакии (КПС) на з-де «Татрасвит» (г. Свит). В 1946 — 47 1-й секретарь обкома КПС в г. Попрад, затем сотрудник ЦК КПС. В 1950 директор з-да им. «29 августа» (г. Партизанск). В 1951 — 53 зам. мин. лёгкой пром-сти Чехословакии. В 1953—56 учился в Высшей парт. школе при ЦК КПСС в Москве. В 1956—1958 1-й секретарь Братиславского обкома КПС. В 1958—62 секретарь, в 1960—63 чл. Президиума ЦК КПС. В окт. 1962— сент. 1963 пред. Словацкого нац. совета. На 11-м (1958), 12-м (1962), 13-м (1966) и 14-м (1971) съездах КПЧ избирался чл. ЦК КПЧ. В дек. 1962—марте 1968 и с янв. 1970 чл. Президиума ЦК КПЧ; в апр. 1968— апр. 1969 кандидат в чл. Президиума ЦК КПЧ. В сент. 1963—апр. 1968 пред. пр-ва ЧССР. С апр. 1968 секретарь ЦК КПЧ. С февр. 1970 1-й секретарь ЦК КПС и член Президиума ЦК КПС. Одновременно с марта 1971 пред. Нац. фронта Словацкой Социалистич. Республики. В 1960—68 деп. Нац. собрания, с янв. 1969 — Федерального собрания ЧССР.

Й. Ленарт.

ЛЕНАРТО́ВИЧ (Lenartowicz) Теофиль (27.2.1822, Варшава,—3.2.1893, Флоренция), польский поэт. Из семьи ремесленника. Был мелким чиновником. Начал печататься в 40-е гг. После революции 1848 эмигрировал, жил в Италии. Наиболее известны поэтич. сб-ки Л. «Лира» (1855) и «Новая лира» (1859). Осн. темы его стихов связаны с польск. деревней, с жизнью и обычаями народа, с традициями нар. песни.

Соч.: Poezje wybrane, 2 wyd., Warsz., 1957; в рус. пер., в кн.: Польская поэзия, т. 1, М., 1963.

Лит.: История польской литературы, т. 1, М., 1968, с. 364—65.

ЛЕ́НАУ (Lenau) Николаус [псевд.; наст. имя и фам.— Франц Нимбш Эдлер фон Штреленау (Niembsch Edler von Strehlenau)] (13.8.1802, Чатад, Венгрия,—22.8.1850, Обердёблинг, близ Вены), австрийский поэт. Род. в обедневшей дворянской семье. Изучал медицину, агрономию, право. Лирике Л. («Стихи», 1832; «Новые стихи», 1838; «Стихи», 1844) свойственны филос. обобщения, метафорич. и ритмич. богатство, близость формам нем. и венг. нар. поэзии. Гражд. и жанровая поэзия Л. по своей социально-филос. направленности сближается с романтизмом Дж. Г. Байрона и Г. Гейне, в ней сильны мотивы, обожествляющие природу. В поэме «Фауст» (1836) Л. показал драму мыслителя, неспособного к созидат. деятельности. Религ. скептицизм прозвучал в поэме «Савонарола» (1837). В поэмах «Ян Жижка» (1837—42) и «Альбигойцы» (1842) выразились настроения австр. революц. демократии 30—40-х гг. 19 в. В России стихи Л. переводили Ф. И. Тютчев, А. А. Фет, М. Л. Михайлов, А. Н. Плещеев, К. Д. Бальмонт, А. В. Луначарский и др.

Соч.: Sämtliche Werke und Briefe, hrsg. von H. Engelhardt, Stuttg., 1959; Rebell in dunkler Nacht, B., [1952]; Briefwechsel. Unveröffentliches und Unbekanntes, W., 1969; в рус. пер.—Фауст, СПБ, 1904; Стихотворения.— Ян Жижка. Поэма, пер. с нем. В. Левика, М., 1956.

Лит.: Меринг Ф., Литературно-критические статьи, т. 2, М.— Л., 1934; Луначарский А. В., Н. Ленау и его философские поэмы, Собр. соч., т. 5, М., 1965; Вильям-Вильмонт Н., Николаус Ленау, «Интернациональная литература», 1939, № 11; Turóczi-Trostler J., Lenau, B., 1961; Statkov D., N. Lenaus poetische Welt, Bonn, 1971 (имеется библ.). *Е. Я. Рубинова.*

ЛЕНАЦИ́Л, 3-циклогексил-5,6-триметиленурацил, препарат для борьбы с сорными растениями; см. *Гербициды.*

ЛЕ́НБАХ (Lenbach) Франц фон (13.12. 1836, Шробенхаузен, Бавария, — 6.5. 1904, Мюнхен), немецкий живописец. Учился в 1857—59 у К. Пилоти в Мюнхене и Риме, работал гл. обр. в Мюнхене. Копировал картины старых мастеров и подражал их технич. тщательности и колористич. приёмам. Излюбленный портретист офиц. кругов бисмарковской Германии (ок. 80 портретов О. Э. Л. Бисмарка, Эрмитаж, Ленинград, и др. музеи). Л.— автор популярных портретов деятелей нем. культуры: Р. Вагнера, Т. Моммзена (оба в Нац. гал., Берлин), В. Буша (Эрмитаж).

Лит.: Behr H., Der Malerfürst Franz von Lenbach und seine Zeit, Münch., 1960.

ЛЕНГЕ́Р, город (с 1945) в Чимкентской обл. Казах. ССР. Расположен в предгорьях Угамского хр. Конечная станция ж.-д. ветки от Чимкента. 22 тыс. жит. (1970). Кирпично-керамич. з-д, з-д железобетонных изделий, швейная и носочно-трикотажная ф-ки. Мед. училище. Близ Л.— добыча бурого угля.

ЛЕ́НГЛЕНД (Langland) Уильям (р. ок. 1330, Клэбери-Мортимер, Шропшир,— ум. ок. 1400), английский поэт. Принадлежал к низшему духовенству; выступал как обличитель обществ. уклада накануне крест. восстания 1381. Аллегорич. поэма «Видение о Петре Пахаре» (1362) — вероятно, единств. произв. Л.; оно известно в трёх редакциях (1370, ок. 1377 и ок. 1393). Поэма написана традиц. аллитерационным нерифмованным стихом. Интерес к ней возрос в период Реформации и в годы Англ. бурж. революции 17 в. Под влиянием поэмы написан роман Дж. *Беньяна* «Путь паломника».

Соч.: The vision of William concerning Piers the Plowman in three parallel texts, together with Richard the Redeless, ed. by W. W. Skeat, v. 1—2, L., 1924; в рус. пер.— Видение Уильяма о Петре Пахаре, вступ. ст. Д. М. Петрушевского, М.— Л., 1941.

Лит.: Алексеев М. П., Из истории английской литературы, М., 1960 (см. указатель имен); Donaldson E. T., Piers the Plowman. The C-text and its poet, New Haven, 1949; Fowler D. C., Piers the Plowman. Literary relations of the A and B texts, Seattle, 1961; Robertson D. W. and Huppé B. F., Piers Plowman and scriptural tradition, N. Y., 1969. *М. А. Нерсесова.*

ЛЕ́НГЛИ (Langley) Джон Ньюпорт (25.9.1852, Ньюбери,—5.11.1925, Кембридж), английский физиолог и гистолог, чл. Лондонского королев. об-ва (с 1883) и его вице-президент (1904—05). Окончил Кембриджский ун-т, где с 1903 был профессором. Осн. труды по анатомии и физиологии *вегетативной нервной системы*, по общему плану её строения, анатомо-функциональным особенностям и хим. специфичности её волокон. Установил, что волокна вегетативной нервной системы на своём пути проходят через самостоятельные периферич. нервные узлы (ганглии), ввиду чего предложил назвать её автономной.

Соч.: The union of different kinds of nerve fibres, «Journal of physiology», 1904, v. 31, № 5, p. 365 (совм. с H. K. Anderson); в рус. пер.— Автономная нервная система, ч. 1, М.— Л., 1925.

Лит.: Кулябко А. А., Памяти Дж. Н. Ланглея, «Успехи экспериментальной биологии», 1927, т. 6, в. 1—2, с. 80—85.

ЛЕ́НГЛИ, Ланглей (Langley) Сэмюэл (22.8.1834, Роксбери, Массачусетс,—27.2.1906, Эйкен, Юж. Каролина), американский астрофизик. С 1867 директор обсерватории в Аллегейни, а с 1887— Смитсоновского ин-та в Вашингтоне. Исследовал распределение энергии в спектре Солнца, определял солнечную постоянную. В 1880—81 изобрёл *болометр* и применил его для измерения интенсивности излучения Солнца. На основе этих измерений в 1901 составил атлас инфракрасной части солнечного спектра.

Лит.: Abbot C. G., Samuel Pierpont Langley, Wash., 1934 (Smithsonian miscellaneous collections, v. 92, № 8. Publication 3281).

ЛЕ́НГМЮР (Langmuir) Ирвинг (31.1.1881, Бруклин, шт. Нью-Йорк,— 16.8.1957, Фалмут, шт. Массачусетс), американский физик и физикохимик. Окончил Колумбийский горный ин-т (1903) и Гёттингенский ун-т (1906). Исследования Л. (начиная с 1909) электрич. разрядов в газах, изучение термоэлектронной эмиссии были использованы при конструировании газонаполненных электроламп накаливания и электронных ламп в радиотехнике. Л. предложил (1913) формулу для плотности эмиссионного тока (см. *Ленгмюра формула*). Исследовал (1924) термич. ионизацию газов и паров соприкасающимися с ними металлич. поверхностями (см. *Ленгмюра — Саха уравнение*). В 1911 Л. получил атомарный водород и разработал процесс сварки металлов в его пламени. В 1916 сконструировал первый конденсационный паропутный вакуумный насос (см. *Вакуумная техника*). Изучая адсорбцию газов на твёрдых поверхностях (1909—1916), установил существование предела адсорбции и предложил ур-ние изотермы адсорбции (изотерма Л.). Исследовал строение мономолекулярных адсорбционных слоёв, разрабатывал теоретич. вопросы коллоидных систем. Нобелевская пр. (1932) за открытия в области поверхностных явлений в химии.

Соч.: Gas filled tungsten Filament lamps high vacuum electron devices, N. Y., 1913.

ЛЕ́НГМЮРА ФО́РМУЛА, закон трёх вторых, зависимость электрич. тока между двумя электродами (катодом и анодом) в вакууме от разности потенциалов U между ними. Обычно такой ток переносится электронами (хотя в несколько изменённом виде Л. ф. пригодна и в случае ионных токов). Электроны вылетают из катода в результате *термоэлектронной эмиссии* или *электронной эмиссии* др. типа. Действию электрич. поля, увлекающего их к аноду, противостоит действие задерживающего поля *пространственного заряда*, создаваемо-

го между электродами совокупностью уже находящихся там электронов. Это т. н. электронное облако препятствует движению вновь вылетающих электронов от катода. Конкретный вид Л. ф. зависит от формы электродов и геометрии межэлектродного пространства, но при всех простых геометриях (и в ряде более сложных конфигураций) из неё следует, что ток пропорционален $U^{3/2}$ (отсюда — «закон трёх вторых»). Для частного случая бесконечно протяжённых плоских электродов Л. ф. впервые вывел (1911) амер. физик Чайлд (C. D. Child) — при упрощающем предположении, что начальные скорости покидающих катод электронов равны нулю. Однако своё название Л. ф. получила по имени И. *Ленгмюра*, исследовавшего (1913) эту зависимость для др. конфигураций электродов. Так, для коаксиальных цилиндрич. электродов, из к-рых эмиттирует электроны внутренний, выведенная Ленгмюром формула имеет вид:

$$i = \frac{2}{9}\left(\frac{2e}{m}\right)^{1/2}\frac{U^{3/2}}{r\beta^2};$$

здесь i — ток на единицу длины цилиндров, e и m — заряд и масса электрона, β — нек-рая функция отношения радиусов внешнего и внутр. цилиндров r и r_0. Зависимость, отражаемую Л. ф., исследовали с учётом неравенства нулю начальных скоростей электронов как сам Ленгмюр (1923), так и др. физики, в частности В. Шотки (1914) и С. А. *Богуславский* (1923), к-рый впервые точно вычислил значения функции β. Анализ Л. ф. показывает, что в пространстве между электродами возникает минимум потенциала (область, в пределах к-рой потенциал меньше потенциала катода). Л. ф. применима при значениях U, при к-рых не все вылетевшие из катода электроны достигают анода, т. е. лишь для токов, меньших т о к а н а с ы щ е н и я. Она играет важную роль при расчёте и конструировании вакуумных *электронных приборов* (прежде всего ламп с накалённым катодом).

Лит.: Д о б р е ц о в Л. Н., Электронная и ионная эмиссия, М.— Л., 1952; Г а п о н о в В. И., Электроника, ч. 1, М., 1960.

ЛЕ́НГМЮРА—СА́ХА УРАВНЕ́НИЕ определяет степень ионизации α паров к.-л. вещества соприкасающейся с ними нагретой поверхностью металла. Выведено И. *Ленгмюром* в 1924 с использованием результатов, полученных ранее М. *Саха*. Частицы пара вначале «прилипают» к поверхности металла, а затем испаряются с неё. Если n и n_+—количества нейтральных атомов и положит. ионов вещества, испаряющихся в 1 *сек* с единицы поверхности, то $\alpha = n_+/n$. Л.— С. у. имеет вид:

$$\alpha = \frac{g_+}{g_0}\,\frac{1-r_+}{1-r_0}\exp\left[\frac{e(\varphi-U_i)}{kT}\right];$$

здесь e — заряд электрона, U_i — *ионизационный потенциал* рассматриваемого вещества, r_0 и r_+—коэфф. отражения его атомов и положит. ионов от поверхности металла, T— абс. темп-ра поверхности, φ — *работа выхода* металла, k— *Больцмана постоянная*, g_+ и g_0 обозначают, соответственно, число различных состояний положит. ионов и нейтральных атомов вещества, к-рые имеют одинаковые энергии, соответствующие темп-ре T. Л.—С. у. описывает положит. поверхностную ионизацию; аналогичное ур-ние, иногда также наз. Л.—С. у., справедливо и для процесса, в к-ром образуются отрицат. ионы.

Лит. см. при ст. *Поверхностная ионизация*.

ЛЕ́НГНИК Фридрих Вильгельмович (парт. псевд.— З а р и н, К у р ц, В а с и л ь е в, «К о л») [12(24).1.1873, Гробиня, ныне Лиепайского р-на Латв. ССР,—29.11.1936, Москва], советский парт. и гос. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1893. Род. в семье учителя. В 1896 окончил Петерб. технологич. ин-т. Осенью 1896 арестован по делу Петерб. «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» и в 1898 выслан в Енисейскую губ. В 1899 в числе 17 ссыльных с.-д. подписал «Протест российских социал-демократов» против «Кредо» «экономистов», составленный В. И. Лениным. Вернувшись из ссылки, с 1901 вёл парт. работу в Екатеринославе (Днепропетровск), Самаре (Куйбышев), Киеве; агент «Искры»; чл. Организац. к-та по созыву 2-го съезда РСДРП. На 2-м съезде партии (1903) заочно избран чл. ЦК, чл. Совета партии от ЦК РСДРП. Чл. «Северного бюро» ЦК в Москве (1904). В 1905 — 17 вёл парт. работу в Таллине, Екатеринославе, Москве, Самаре, Петербурге. Участник Октябрьской революции 1917 в Петрограде. Был чл. коллегии Наркомпроса, чл. коллегии ВСНХ, Наркомвнешторга. В 1923 чл. коллегии НК РКИ СССР, в 1928—29 руководил К-том по стандартизации. Делегат 13—17-го съездов партии; на 12—15-м съездах избирался чл. ЦКК ВКП(б). Автор воспоминаний о Ленине. Опубликовал ряд научно-технич. статей по вопросам стандартизации и изобретательства.

Лит.: М у р а в ь е в А., Ф. В. Ленгник, Л., 1966.

ЛЕ́НГТОН (Langton) Стефан (г. рожд. неизв.— ум. 9.7.1228, Слиндон, графство Суссекс), английский церк. и политич. деятель. В течение 25 лет жил во Франции, был одним из наиболее видных теологов Парижского ун-та. С 1206 кардинал. В 1207 под давлением папы Иннокентия III был избран архиепископом Кентерберийским вопреки желанию англ. короля Иоанна Безземельного; это послужило началом открытой борьбы короля и папы (Л. смог вступить в должность только в 1213 после их примирения). Стал одним из руководителей баронской оппозиции. Участвовал в борьбе за *Великую хартию вольностей*.

ЛЕ́НДВАИ (Lendvay) Мартон (11.11. 1807, Надьбанья, ныне Бая-Маре, Румыния,—29.1.1858, Пешт), венгерский актёр. Играл в бродячей труппе. С 1837 актёр Нац. театра (Пешт). С особым успехом исполнял трагедийные роли: Банк («Банк-бан» Катоны), в пьесах У. Шекспира — Ромео («Ромео и Джульетта»), Отелло («Отелло»), Ричард III («Ричард III») и др. Обладал красивым голосом, выступал в операх, играл в т. н. нар. пьесах, объединявших пение, танец и драму. В иск-ве Л. сочетались элементы классич. стиля с романтич. направленностью. Был партнёром Г. *Эгрешши*, представителем венг. школы революционного романтизма, творч. спор с к-рым вёл на протяжении всей совм. работы.

Лит.: S z i g l i g e t i E., Magyar színészek életrájzai, Bdpst, 1878. *А. А. Гершкович.*

ЛЕ́НДИ, с е р а и к и, м у л ь т а н и, з а п а д н ы й п а н д ж а б и, д ж а т к и, язык, распространённый в основном в зап. части Зап. Пенджаба и в районе Бахавалпура (Пакистан). Относится к индоарийским языкам индоевропейской семьи языков. Число говорящих на Л. — 12,5 млн. чел. (1970, оценка). Представлен двумя группами диалектов: южной (мультани, джатки, тхали) и северной (потхохари, чибхали, аванкари и др.). Осн. диалект — мультани. Первые письм. тексты относятся к 12 в. (поэт Шейх Фарид). В 50—60-х гг. 20 в. изданы сб-ки стихов, песен, сказок, рассказов. На Л. издаются газеты и журналы. Нек-рые авторы вместо слова «Л.» иногда употребляют транслитерацию с англ. языка — лахнда.

Лит.: С м и р н о в Ю. А., Язык ленди, М., 1970; G r i e r s o n G. A., Linguistic survey of India, v. 8, Calcutta, 1919; C h a t t e r j i S. K., Indo-Aryan and Hindi, 2 ed., Calcutta, 1960; B a h r i A., Lahndi Phonetics, Allahabad, 1964. *Ю. А. Смирнов.*

ЛЕ́НДЛЕР (нем. Ländler, от Landl — местность в Австрии), крестьянский танец, возникший в Юж. Германии и Австрии (имеются местные разновидности Л.). Муз. размер $^3/_4$ и $^3/_8$. В нач. 19 в. получил распространение в гор. среде. Один из танцев, от к-рых произошёл *вальс*. Муз. форма Л. представлена в творчестве Л. Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Шумана.

ЛЕНД-ЛИЗ (англ. lend-lease, от lend — давать взаймы и lease — сдавать в аренду), система передачи Соединёнными Штатами Америки взаймы или в аренду вооружения, боеприпасов, стратегического сырья, продовольствия, различных товаров и услуг странам — союзникам по антигитлеровской коалиции в период 2-й мировой войны 1939—45. Закон о Л.-л. принят конгрессом США 11 марта 1941. Первоначально срок поставок по Л.-л. был установлен до 30 июня 1943, затем ежегодно продлевался (до 30 июня 1946). Заявление о прекращении поставок по Л.-л. сделано пр-вом США 21 авг. 1945 (гоминьдановскому Китаю поставки продолжались ещё ряд лет).

Расходы США по Л.-л. с 11 марта 1941 по 1 авг. 1945 достигли 46 млрд. долл. (13% всех воен. расходов США за годы войны и св. 50% их экспорта). Поставки по Л.-л. странам Британской империи (в основном Великобритании) составили 30 269 млн. долл., СССР 9800, Франции 1406, Китаю 631, лат.-амер. странам 421 и др. странам 424 млн. долл. В свою очередь, США за годы войны получили от союзных гос-в различных товаров и услуг в счёт погашения поставок по Л.-л. на 7,3 млрд. долл. В соглашениях о поставках по Л.-л. устанавливались осн. принципы урегулирования последующих расчётов: материалы, уничтоженные, утраченные и использованные в период войны, не подлежат оплате; имущество, оставшееся по её окончании и пригодное для гражд. целей, оплачивается полностью или частично в порядке погашения долгосрочного кредита; сохранившиеся воен. материалы остаются у страны-получателя, но пр-во США имеет право истребовать их (хотя подразумевалось, что оно этим правом не будет пользоваться); оборудование, не завершённое произ-вом к концу войны, и материалы, находящиеся на складах правительств. учреждений США, могут приобретаться странами с использованием амер. долгосрочного кредита.

Поставки по Л.-л. в значит. степени способствовали расширению произ-ва в США в годы войны и обогащению монополий за счёт правительственных заказов. По окончании войны США использовали систему

Л.-л. и связанные с ней вопросы урегулирования расчётов с целью экономич. и политич. проникновения во мн. страны Европы и Азии.

15 окт. 1945 было заключено сов.-амер. соглашение о поставках Сов. Союзу в форме долгосрочного кредита оборудования, имевшегося в наличии или заказанного по Л.-л., но не поставленного к этой дате (на общую сумму 244 млн. долл.), однако в дек. 1946 США, начавшие к тому времени открыто проводить по отношению к СССР враждебный политич. курс, односторонне прекратили действие соглашения. В 1947 и в 1960 между СССР и США велись переговоры о расчётах по Л.-л. СССР возвратил США часть полученного им имущества (напр., морские суда) и изъявил готовность произвести необходимую оплату оставшегося. Но стороны не смогли прийти к соглашению по вопрсу о величине компенсации, т. к. США запросили сумму в 1,3 млрд. долл., значительно завысив её по сравнению с расчётами с др. странами (напр., Великобританией). Кроме того, амер. пр-во отказалось обсудить и решить вместе с проблемой урегулирования расчётов вопрос о нормализации экономич. и торг. отношений между СССР и США, что предусматривалось соглашением о Л.-л., а также вопрос о предоставлении кредитов. По инициативе США переговоры были прерваны в 1960. Они возобновились в 1972. США согласились существенно снизить сумму платежей, а также поставить их в зависимость от успехов в развитии экономич. отношений сторон. 18 окт. 1972 в Вашингтоне были подписаны одновременно 3 соглашения между СССР и США: об урегулировании расчётов по Л.-л., развитии торговли и взаимном предоставлении кредитов. *Д. Асанов.*

ЛЕНДЛО́РД (англ. landlord, букв.— земельный лорд), в ср.-век. Англии крупный феод. землевладелец, *лорд*; с развитием капиталистич. агр. строя — крупный капиталистич. зем. собственник в Великобритании, получатель капиталистич. *земельной ренты*. См. *Лендлордизм*.

ЛЕНДЛОРДИ́ЗМ (англ. landlordism, от landlord—*лендлорд*), система крупного землевладения капиталистич. типа, характерная для аграрного строя Великобритании. Основой Л. является монополия на землю аристократической фракции господств. класса — лендлордов, сдающих земельные участки в аренду фермерам-предпринимателям и получающих капиталистич. земельную ренту. Л. начал складываться в Англии в 14—15 вв. в результате разложения феод.-вотчинной (манориальной) системы землевладения. Стало формироваться т. н. новое дворянство, ведущее своё хоз-во капиталистич. методами (см. *Джентри*). Основы Л. были укреплены *Английской буржуазной революцией 17 века*. В результате *огораживаний* в 18 в. завершилось изгнание крестьян с земли. Лендлорды сосредоточили в своих руках огромные земельные площади. Широко практиковались капиталистич. формы аренды земли, в т. ч. сдача участков под строительство шахт, застройку и т. д. Л. был связан и с ведущим положением земельной аристократии в политич. жизни страны. Выразительницей её интересов в этот период была партия *тори*. В 19 в. рост пром. буржуазии привёл к нек-рому ослаблению позиций лендлордов. Были отменены выгодные для лендлордов *хлебные законы* (1846) и ограничены привилегии земельной аристократии (реформы 1832, 1867 и др.). Законодательство, регулирующее отношения лендлордов и арендаторов (акты 1927 и 1954), основано на признании незыблемости собственнич. прав лендлордов. Сохранение Л. является важнейшей причиной непроизводит. использования земли. Несмотря на рост фермерской собственности, лендлорды удерживают в своих руках значит. часть земель (в Шотландии в кон. 1960-х гг. им принадлежало ок. $^4/_5$ всех земель). Продолжая извлекать значит. доходы из монопольной собственности на землю, многие лендлорды одновременно являются акционерами пром. компаний, банков и т. д. Лендлорды играют большую роль в *Консервативной партии*.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 218—23; Маркс К., Капитал, т. 1, гл. 24, т. 3, гл. 37—47, там же, т. 23, т. 25, ч. 2; Энгельс Ф., Введение к английскому изданию «Развития социализма от утопии к науке», там же, т. 22; Семенов В. Ф., Огораживания и крестьянские движения в Англии в XVI в., М.— Л., 1949; Лавровский В. М., Основные проблемы аграрной истории Англии конца XVIII в. и начала XIX в., М.— Л., 1935; его же, Парламентские огораживания общинных земель в Англии конца XVIII — начала XIX вв., М.— Л., 1940; Косминский Е. А., Проблемы английского феодализма и историографии средних веков, М., 1963; Развитые капиталистические страны: проблемы сельского хозяйства, М., 1969. *Л.И.Гольман.*

ЛЕ́НДОР (Landor) Уолтер Севедж (30. 1. 1775, Уорик, — 17. 9. 1864, Флоренция), английский писатель. Род. в аристократич. семье. Впервые выступил в 1795 с кн. «Стихотворения». Противоречивое творчество Л. выразило колебания и нерешительность бурж. либерала. Наиболее значит. прозаич. произв. — «Воображаемые разговоры» (т. 1—5, 1824—29), содержащее св. 150 диалогов между людьми всех эпох на историч., обществ.-политич. и лит. темы. В поздних произв. Л. усиливается эстетская тенденция, он пишет стихи на лат. яз.

Соч.: The complete works, ed. by T. E. Welby and S. Wheeler, v. 1—16, L., 1927—1936; в рус. пер.— Юность Алкивиада, «Библиотека для чтения», 1836, т. 18, отд. 2.

Лит.: История английской литературы, т. 2, в. 1, М., 1953; Super R. H., W. S. Landor. A biography, L., [1957]; Pinsky R., Landor's poetry, Chi.— L., [1968].

ЛЕ́НДЬЕЛЬ, Лендель (Lengyel) Йожеф (р. 4. 8. 1896, с. Марцали), венгерский писатель. Коммунист с 1918. Род. в крест. семье. Лит. деятельность начал в 1916 как поэт-экспрессионист в журн. «Тет» («Tett»). После поражения *Венгерской советской республики 1919* жил в СССР. В 1955 вернулся на родину. Революц. событиям 1919 в Венгрии посвятил кн. «Вышеградская улица» (1932). В повестях «Волшебник» (1961, пр. им. Кошута, 1963), «С начала и до конца» (1963), «Чего человек не вынесет?» (1965) и др. Л. в сдержанно-аналитич., психологически напряжённой манере изобразил морально стойких, верных идее людей, переносящих жестокие жизненные испытания.

Соч.: Kulcs, Bdpst, 1956; Három hidépítő, Bdpst, 1960; в рус. пер.— Беспокойная жизнь Ференца Пренна..., М., 1961.

Лит.: Кун Б., Статьи о литературе, М., 1966; Diószegi A., Lengyel József útja, «Új Irás», 1965, № 2.

ЛЕ́НДЬЕЛЬСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археол. культура эпохи энеолита (2600—2100 до н. э.). Названа по поселению и могильнику в общине Лендьель (Lengyel) в юж. Венгрии (исследовались венг. археологом М. Восинским в 1882—88). В период наибольшего распространения Л. к., кроме юж. части Карпатской котловины, существовала на терр. Австрии, юж. Польши, Чехословакии, ГДР, ФРГ. Орудия труда каменные (оббитые и полированные и костяные. Встречаются отдельные медные предметы. Керамика украшена росписью или резным орнаментом; много зооморфных и антропоморфных сосудов и керамич. статуэток. Население занималось земледелием и скотоводством. Поселения иногда окружались рвами. Жилища наземные (прямоугольные столбовые). Погребения — скорченные на боку трупоположения, реже — трупосожжения.

Лит.: Tompa F. von, 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn. 1912—1936, «Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts», 1937, Bd 24/25.

ЛЕНЕ́Н, Ле Нен (Le Nain), французские живописцы, братья: Антуан (ок. 1588, Лан, Пикардия, — 25. 5. 1648, Париж), Луи (ок. 1593, Лан, — 23. 5. 1648, Париж), Матьё [ок. 1607, Лан,— 20. 4. 1677, Париж(?)]. С кон. 1620-х гг. имели общую мастерскую в Париже и часто работали совместно. Приписываемые Антуану Л. безыскусственные групповые портреты на медных досках дробны по композиции и однообразны по характеристикам («Семейный портрет», 1642, Лувр, Париж). Луи Л., ученик Антуана, в 1630-е гг. испытал влияние *караваджизма*, писал преим. сцены из крест. жизни. Его герои серьёзны, наделены высоким чувством собственного достоинства. Чёткие композиц. построения, часто имеющие в своей основе мотив предстояния, пластич. завершённость формы, благородство серебристо-серой гаммы определяют ясный эмоциональный строй его картин. Луи Л. монументализирует обыденное явление, придаёт фигурам крестьян торжественную значительность, не утрачивая при этом полноты жизненной характеристики («Возвращение с сенокоса», 1641, «Трапеза крестьян», 1642, «Кузница» — все Лувр, Париж; «Отдых всадника», 1640-е гг., Музей Виктории и Альберта, Лондон; «Семейство молочницы», 1640-е гг., Эрмитаж, Ленинград). Возвышенное понимание природы Луи Л. сближается с её трактовкой у Н. *Пуссена*. Матьё Л. сначала работал в крест. жанре. Позднее писал гл. обр. сцены из дворянского быта («Игроки в трик-трак», Лувр, Париж).

Илл. см. на вклейке, табл. XVI (стр. 192—193).

Лит.: Лазарев В. Н., Братья Ленен, Л.— М., 1936; [Нерсесов Н.] (авт.-сост.), Братья Ленен. [Альбом], М., 1966; Fierens P., Les Le Nain, P., 1933.

ЛЕНИ́ВКИ, пуховки (Bucconidae), семейство птиц отряда дятлообразных. Дл. тела 14—26 *см*. Клюв массивный, часто с крючком. Ноги короткие. Оперение рыхлое, обычно тусклого чёрного, бурого или рыжего цвета. Ок. 30 видов, распространённых в тропиках Центр. и Юж. Америки. Населяют леса и вырубки. Держатся одиночками и парами. Добычу (насекомых, многоножек, ящериц) высматривают, сидя неподвижно высоко на дереве. Гнездятся в нишах, выдолбленных в гнёздах древесных термитов, или в неглубоких норах в земле. В кладке 2, реже 3 белых яйца. Насиживают самец и самка, ок. 14 суток. На Л. иногда охотятся (используется мясо).

ЛЕНИ́ВЦЫ (Bradypodidae), семейство млекопитающих отряда *неполнозубых*. Дл. тела 50—64 *см*, весят 4—7 *кг*. Перед-

ние конечности длиннее задних. На пальцах (их 2—3) мощные серповидные когти. Шея очень подвижна, что обеспечивает поворот головы даже на 270°. Зубов 18. В отличие от др. млекопитающих, Л. имеют 6—9 шейных позвонков и 14—24 пар рёбер. Шерсть длинная серовато-бурого цвета, часто с зеленоватым оттенком из-за развивающихся в ней водорослей. Из органов чувств хорошо развиты зрение и обоняние, хуже слух. Темп-ра тела Л. непостоянная— от 24 до 35°С. 2 рода: трёхпалые Л. (Bradypus) и двупалые Л. (Choloepus), объединяющие 7 видов.

Двупалый ленивец (Choloepus didactylus).

Распространены в Юж. и Центр. Америке. Населяют тропич. леса, обитая в кронах деревьев. Активны ночью. Днём спят, свернувшись в развилках сучьев. Малоподвижны и очень медлительны. Обычно висят на ветвях в горизонтальном положении вниз спиной. На землю спускаются лишь в крайних случаях, пересекая ползком открытые пространства(до 30—40 *м*). Иногда всю жизнь проводят в кроне одного дерева. Держатся в одиночку, редко парами, раз в год родят одного детёныша. Питаются листьями, молодыми побегами, фруктами.

Лит.: Жизнь животных, т. 6, М., 1971.
О. Л. Россолимо.

ЛЕНИЗДА́Т, издательство Ленинградского областного комитета КПСС, одно из старейших сов. издательств. Создано 29 ноября (12 дек.) 1917 как Издательство Петроградского совета, с 1924 — Ленгиз, с 1938 — Лениздат. Совр. Лениздат — крупное многоотраслевое книжно-газетное издательство, выпускающее массово-политич., историко-партийную, производственно-технич., научно-технич., с.-х., краеведческую, спортивную, художеств. лит-ру, книги по истории фабрик и заводов, колхозов и совхозов, изобразительную продукцию. В 1972 издано 235 книг и брошюр тиражом 10 млн. экз., объёмом 151,1 млн. печатных листов-оттисков. Выпускается 8 областных и гор. газет («Ленинградская правда», «Вечерний Ленинград», «Смена» и др.), более 100 многотиражных газет, печатается с матриц 8 центральных газет. В 1972 издательство награждено орденом Трудового Красного Знамени. *Д. Т. Хренков.*

ЛЕ́НИКС (нем. Lenix, Lenixrolle), то же, что *натяжной ролик*.

ЛЕ́НИН (Ульянов) Владимир Ильич [10(22).4.1870, Симбирск, ныне Ульяновск,— 21.1.1924, пос. Горки, ныне Горки Ленинские, Моск. обл.], величайший пролетарский революционер и мыслитель, продолжатель дела К. Маркса и Ф. Энгельса, организатор Коммунистич. партии Сов. Союза, основатель Сов. социалистич. гос-ва, учитель и вождь трудящихся всего мира.

Дед Ленина — Н. В. Ульянов, крепостной крестьянин из Нижегородской губ., впоследствии жил в г. Астрахани, был портным-ремесленником. Отец — И. Н. Ульянов, по окончании Казанского ун-та преподавал в средних учебных заведениях Пензы и Н. Новгорода, а затем был инспектором и директором народных училищ Симбирской губ. Мать Ленина — М.А. Ульянова (урождённая Бланк), дочь врача, получив домашнее образование, сдала экстерном экзамены на звание учительницы; всецело посвятила себя воспитанию детей. Старший брат — А. И. Ульянов в 1887 казнён за участие в подготовке покушения на царя Александра III. Сёстры — А. И. Ульянова-Елизарова, М. И. Ульянова и младший брат—Д. И. Ульянов стали видными деятелями Коммунистич. партии.

В 1879—87 Л. учился в Симбирской гимназии. В нём рано пробудился дух протеста против царского строя, социального и национального угнетения. Передовая рус. литература, соч. В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева и особенно Н. Г. Чернышевского способствовали формированию его революц. взглядов. От старшего брата Л. узнал о марксистской литературе. Окончив гимназию с золотой медалью, Л. поступил в Казанский ун-т, но в дек. 1887 за активное участие в революц. сходке студентов был арестован, исключён из ун-та и выслан в дер. Кокушкино Казанской губ. С этого времени Л. посвятил всю свою жизнь делу борьбы против самодержавия и капитализма, делу освобождения трудящихся от гнёта и эксплуатации. В окт. 1888 Л. вернулся в Казань. Здесь он вступил в один из марксистских кружков, организованных Н. Е. Федосеевым, в к-ром изучались и обсуждались соч. К. Маркса, Ф. Энгельса, Г. В. Плеханова. Труды Маркса и Энгельса сыграли решающую роль в формировании мировоззрения Л.— он становится убеждённым марксистом.

В 1891 Л. сдал экстерном экзамены за юридич. ф-т при Петерб. ун-те и стал работать помощником присяжного поверенного в Самаре, куда в 1889 переехала семья Ульяновых. Здесь он организовал кружок марксистов, установил связи с революц. молодёжью др. городов Поволжья, выступал с рефератами, направленными против народничества. К самарскому периоду относится первая из сохранившихся работ Л.— статья «Новые хозяйственные движения в крестьянской жизни».

В конце авг. 1893 Л. переехал в Петербург, где вступил в марксистский кружок, членами к-рого были С. И. Радченко, П. К. Запорожец, Г. М. Кржижановский и др. Легальным прикрытием революц. деятельности Л. была работа помощником присяжного поверенного. Непоколебимая вера в победу рабочего класса, обширные знания, глубокое понимание марксизма и умение применить его к разрешению жизненных вопросов, волновавших нар. массы, снискали Л. уважение петерб. марксистов и сделали Л. их признанным руководителем. Он устанавливает связи с передовыми рабочими (И. В. Бабушкиным, В. А. Шелгуновым и др.), руководит рабочими кружками, разъясняет необходимость перехода от кружковой пропаганды марксизма к революц. агитации в широких пролетарских массах.

Л. первым из росс. марксистов поставил задачу создания партии рабочего класса в России как неотложную практич. задачу и возглавил борьбу революц. с.-д. за её осуществление. Л. считал, что это должна быть пролетарская партия нового типа, по своим принципам, формам и методам деятельности отвечающая требованиям новой эпохи — эпохи империализма и социалистической революции.

Восприняв центр. идею марксизма об историч. миссии рабочего класса — могильщика капитализма и созидателя коммунистич. общества, Л. отдаёт все силы своего творческого гения, всеобъемлющую эрудицию, колоссальную энергию, редкостную работоспособность беззаветному служению делу пролетариата, становится профессиональным революционером, формируется как вождь рабочего класса.

В 1894 Л. написал труд *«Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?»*, в конце 1894 — нач. 1895 — работу «Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве (Отражение марксизма в буржуазной литературе)». Уже эти первые крупные произведения Л. отличались творческим подходом к теории и практике рабочего движения. В них Л. подверг уничтожающей критике субъективизм народников и объективизм «легальных марксистов», показал последовательно марксистский подход к анализу росс. действительности, охарактеризовал задачи пролетариата России, развил идею союза рабочего класса с крестьянством, обосновал необходимость создания в России подлинно революц. партии. В апр. 1895 Л. выехал за границу для установления связи с *группой «Освобождение труда»*. В Швейцарии познакомился с Плехановым, в Германии — с В. Либкнехтом, во Франции — с П. Лафаргом и др. деятелями междунар. рабочего движения. В сент. 1895, возвратившись из-за границы, Л. побывал в Вильнюсе, Москве и Орехово-Зуеве, где установил связи с местными социал-демократами. Осенью 1895 по инициативе и под рук. Л. марксистские кружки Петербурга объединились в единую организацию — *Петербургский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»*, к-рый явился зачатком революц. пролетарской партии, впервые в России стал осуществлять соединение науч. социализма с массовым рабочим движением.

В ночь с 8(20) на 9(21) дек. 1895 Л. вместе с его соратниками по «Союзу борьбы» был арестован и заключён в тюрьму, откуда продолжал руководить «Союзом». В тюрьме Л. написал «Проект и объяснение программы социал-демократической партии», ряд статей и листовок, подготавливал материалы к своей книге «Развитие капитализма в России». В февр. 1897 Л. был выслан на 3 года в с. Шушенское Минусинского окр. Енисейской губ. За активную революц. работу к ссылке была приговорена и Н. К. Крупская. Как невеста Л. она также была направлена в Шушенское, где стала его женой. Здесь Л. установил и поддерживал связь с с.-д. Петербурга, Москвы, Н. Новгорода, Воронежа и др. городов, с группой «Освобождение труда», вёл переписку с с.-д., находившимися в ссылке на Севере и в Сибири, сплотил вокруг себя ссыльных с.-д. Минусинского окр. В ссылке Л. написал св. 30 работ, в т. ч. кн. *«Развитие капитализма в России»* и брошюру «Задачи русских социал-демократов», к-рые имели огромное значение для выработки программы, стратегии и тактики партии. В 1898 в Минске состоялся 1-й съезд

РСДРП, провозгласивший образование с.-д. партии в России и издавший «Манифест Российской социал-демократической рабочей партии». С основными положениями «Манифеста» Л. солидаризировался. Однако партия фактически ещё не была создана. Происходивший без участия Л. и др. видных марксистов съезд не смог выработать программу и устав партии, преодолеть разобщённость с.-д. движения. Л. разработал практический план создания марксистской партии в России; важнейшим средством достижения этой цели должна была стать, как считал Л., общерусская нелегальная политич. газета. Борясь за создание пролетарской партии нового типа, непримиримой к оппортунизму, Л. выступил против ревизионистов в междунар. с.-д-тии (Э. Бернштейн и др.) и их сторонников в России («экономисты»). В 1899 он составил «Протест российских социал-демократов», направленный против «экономизма». «Протест» был обсуждён и подписан 17 ссыльными марксистами.

После окончания ссылки Л. 29 янв. (10 февр.) 1900 выехал из Шушенского. Следуя к новому месту жительства, Л. останавливался в Уфе, Москве и др., нелегально посетил Петербург, всюду устанавливая связи с с.-д. Поселившись в февр. 1900 в Пскове, Л. провёл большую работу по организации газеты, в ряде городов создал для неё опорные пункты. В июле 1900 Л. выехал за границу, где наладил издание газеты «*Искра*». Л. был непосредств. руководителем газеты. «Искра» сыграла исключительную роль в идейной и организац. подготовке революц. пролетарской партии, в размежевании с оппортунистами. Она стала центром объединения парт. сил, воспитания парт. кадров. Впоследствии Л. отмечал, что «весь цвет сознательного пролетариата стал на сторону „Искры"» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 26, с. 344).

В 1900—05 Л. жил в Мюнхене, Лондоне, Женеве. В дек. 1901 Л. впервые подписал одну из своих статей, напечатанных в «Искре», псевдонимом Ленин (у него были также псевдонимы: В. Ильин, В. Фрей, Ив. Петров, К. Тулин, Карпов и др.).

В борьбе за создание партии нового типа выдающееся значение имела ленинская работа «*Что делать?* Наболевшие вопросы нашего движения» (1902). В ней Л. подверг критике «экономизм», осветил главные проблемы строительства партии, её идеологии и политики. Важнейшие теоретические вопросы Л. изложил в статьях «Аграрная программа русской социал-демократии» (1902), «Национальный вопрос в нашей программе» (1903). При руководящем участии Л. редакция «Искры» разработала проект Программы партии, в которой было сформулировано требование установления диктатуры пролетариата для социалистического преобразования общества, отсутствующее в программах зап.-европ. с.-д. партий. Л. написал проект Устава РСДРП, составил план работы и проекты почти всех резолюций предстоящего съезда партии. В 1903 состоялся 2-й съезд РСДРП. На этом съезде завершился процесс объединения революц. марксистских орг-ций и была образована партия рабочего класса России на идейно-политич. и организац. принципах, разработанных Л. Была создана пролетарская партия нового типа, партия большевиков. «Большевизм существует, как течение политической мысли и как политическая партия, с 1903 года»,— писал Л. в 1920 (там же, т. 41, с. 6). После съезда Л. развернул борьбу против *меньшевизма*. В работе «*Шаг вперёд, два шага назад*» (1904) он разоблачил антипарт. деятельность меньшевиков, обосновал организац. принципы пролет. партии нового типа.

В период Революции 1905—07 Л. направлял работу большевистской партии по руководству массами. На 3-м (1905), 4-м (1906), 5-м (1907) съездах РСДРП, в книге «*Две тактики социал-демократии в демократической революции*» (1905) и многочисленных статьях Л. разработал и обосновал стратегич. план и тактику большевистской партии в революции, подверг критике оппортунистич. линию меньшевиков. 8 (21) нояб. 1905 Л. приехал в Петербург, где руководил деятельностью ЦК и Петерб. к-та большевиков, подготовкой вооруж. восстания. Л. возглавлял работу большевистских газет «Вперёд», «Пролетарий», «Новая жизнь». Летом 1906 из-за полицейских преследований Л. переехал в Куоккала (Финляндия), в декабре 1907 он вновь был вынужден эмигрировать в Швейцарию, в конце 1908 — во Францию (Париж).

В годы реакции 1908—10 Л. вёл борьбу за сохранение нелегальной большевистской партии против меньшевиков-ликвидаторов, отзовистов, против раскольнических действий троцкистов (см. *Троцкизм*), против примиренчества к оппортунизму. Он глубоко проанализировал опыт Революции 1905—07. В это же время Л. дал отпор наступлению реакции на идеологич.

ВЛ. ИЛЬИНЪ.

МАТЕРІАЛИЗМЪ И ЭМПИРІОКРИТИЦИЗМЪ

критическія замѣтки объ одной реакціонной философіи.

ИЗДАНІЕ „ЗВЕНО"
МОСКВА
1909

основы партии. В труде «*Материализм и эмпириокритицизм*» (издан в 1909) Л. разоблачил изощрённые приёмы защиты идеализма буржуазными философами, попытки ревизионистов извратить философию марксизма, развил диалектич. материализм.

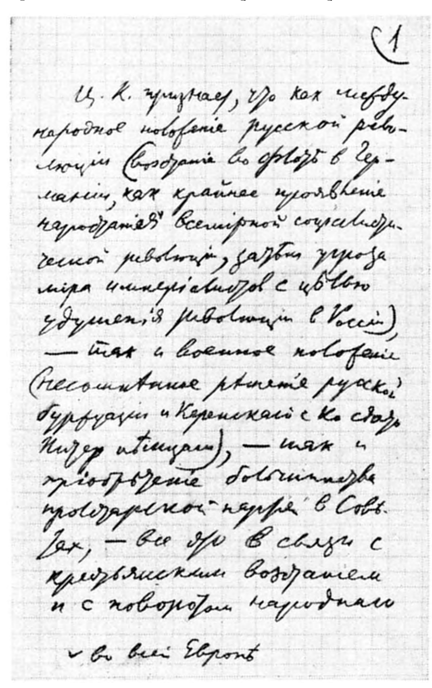
С кон. 1910 в России начался новый подъём революц. движения. В дек. 1910 по инициативе Л. в Петербурге стала издаваться газ. «Звезда», 22 апр. (5 мая) 1912 вышел первый номер ежедневной легальной большевистской рабочей газ. «Правда». Для подготовки кадров парт. работников Л. в 1911 организовал партийную школу в Лонжюмо (под Парижем), в которой прочитал 29 лекций. В янв. 1912 в Праге под руководством Л. состоялась 6-я (Пражская) Всероссийская конференция РСДРП, изгнавшая меньшевиков-ликвидаторов из РСДРП и определившая задачи партии в обстановке революц. подъёма. Чтобы быть ближе к России, Л. в июне 1912 переехал в Краков. Оттуда он направляет работу бюро ЦК РСДРП в России, редакции газ. «Правда», руководит деятельностью большевистской фракции 4-й Государственной думы. В дек. 1912 в Кракове и в сент. 1913 в Поронине под рук. Л. состоялись совещания ЦК РСДРП с парт. работниками по важнейшим вопросам революц. движения. Большое внимание Л. уделял разработке теории нац. вопроса, воспитанию членов партии и широких масс трудящихся в духе пролет. интернационализма. Он написал программные работы: «Критические заметки по национальному вопросу» (1913), «О праве наций на самоопределение» (1914).

С окт. 1905 по 1912 Л. был представителем РСДРП в Междунар. социалистич. бюро 2-го Интернационала. Возглавляя делегацию большевиков, он принимал деятельное участие в работе Штутгартского (1907) и Копенгагенского (1910) междунар. социалистич. конгрессов. Л. вёл решительную борьбу против оппортунизма в междунар. рабочем движении, сплачивая левые революц. элементы, мн. внимания уделял разоблачению милитаризма и разработке тактики большевистской партии по отношению к империалистич. войнам.

В годы 1-й мировой войны 1914—18 партия большевиков во главе с Л. высоко подняла знамя пролетарского интернационализма, разоблачила социал-шовинизм лидеров 2-го Интернационала, выдвинула лозунг превращения империалистич. войны в войну гражданскую. Война застала Л. в Поронине. 26 июля (8 авг.) 1914 Л. по ложному доносу был арестован австр. властями и заключён в тюрьму в г. Новый Тарг. Благодаря содействию польск. и австр. с.-д. Л. был 6(19) авг. освобождён из тюрьмы. 23 авг. (5 сент.) он выехал в Швейцарию (в Берн); в февр. 1916 переехал в Цюрих, где жил до марта (апр.) 1917. В манифесте ЦК РСДРП «Война и российская социал-демократия», в работах «О национальной гордости великороссов», «Крах II Интернационала», «Социализм и война», «О лозунге Соединенных Штатов Европы», «Военная программа пролетарской революции», «Итоги дискуссии о самоопределении», «О карикатуре на марксизм и об „империалистическом экономизме"» и др. Л. развил дальше важнейшие положения марксистской теории, разработал стратегию и тактику большевиков в условиях войны. Глубоким обоснованием теории и политики партии по вопросам войны, мира и революции явился труд Л. «*Империализм, как высшая стадия капитализма*» (1916). В годы войны Л. много работал над вопросами философии (см. «*Философские тетради*»). Несмотря на трудности воен. времени, Л. наладил ре-

гулярное издание ЦО партии газ. «Социал-демократ», установил связи с парт. орг-циями России, направлял их работу. На междунар. социалистич. конференциях в Циммервальде [авг. (сент.) 1915] и Кинтале (апр. 1916) Л. отстаивал революционно-марксистские принципы, вёл борьбу против оппортунизма и центризма (каутскианства). Сплачивая революц. силы в международном рабочем движении, Л. закладывал основы для образования 3-го, Коммунистического Интернационала.

Получив в Цюрихе 2(15) марта 1917 первые достоверные известия о начавшейся в России Февр. бурж.-демократич. революции, Л. определил новые задачи пролетариата и большевистской партии. В «Письмах из далека» он сформулировал политич. курс партии на переход от первого, демократич., этапа ко второму, социалистич., этапу революции, предупредил о недопустимости поддержки бурж. Врем. пр-ва, выдвинул положение о необходимости перехода всей власти в руки Советов. 3(16) апр. 1917 Л. вернулся из эмиграции в Петроград. Торжественно встреченный тысячами рабочих и солдат, он произнёс краткую речь, закончив её словами: «Да здравствует социалистическая революция!». 4(17) апр. на совещании большевиков Л. выступил с документом, вошедшим в историю под назв. *Апрельских тезисов В. И. Ленина* («О задачах пролетариата в данной революции»). В этих тезисах, в «Письмах о тактике», в докладах и выступлениях на 7-й (Апрельской) Всеросс. конференции РСДРП(б) Л. развил план борьбы партии за переход от бурж.-демократич. революции к революции социалистической, тактику партии в условиях двоевластия — установку на мирное развитие революции, выдвинул и обосновал лозунг «Вся власть Советам!». Под рук. Л. партия развернула политич. и организаторскую работу в массах рабочих, крестьян, солдат. Л. направлял деятельность ЦК РСДРП(б) и центр. печатного органа партии — газ. «Правды», выступал на собраниях и митингах. С апр. по июль 1917 Л. написал св. 170 статей, брошюр, проектов резолюций большевистских конференций и ЦК партии, воззваний. На 1-м Всеросс. съезде Советов (июнь 1917) Л. выступил с речами по вопросу о войне, об отношении к бурж. Врем. пр-ву, разоблачая его империалистич., антинародную политику и соглашательство меньшевиков и эсеров. В июле 1917 после ликвидации двоевластия и сосредоточения власти в руках контрреволюции мирный период развития революции закончился. 7(20) июля Врем. пр-во отдало приказ об аресте Л. Он вынужден был уйти в подполье. До 8(21) авг. 1917 Л. скрывался в шалаше за оз. Разлив, близ Петрограда, затем до начала октября — в Финляндии (Ялкала, Гельсингфорс, Выборг). И в подполье он продолжал руководить деятельностью партии. В тезисах «Политическое положение» и в брошюре «К лозунгам» Л. определил и обосновал тактику партии в новых условиях. Исходя из ленинских установок, 6-й съезд РСДРП(б) (1917) принял решение о необходимости взятия власти рабочим классом в союзе с беднейшим крестьянством путём вооруж. восстания. В подполье Л. написал книгу «*Государство и революция*», брошюры «Грозящая катастрофа и как с ней бороться», «Удержат ли большевики государственную власть?» и др. работы. 12—14(25—27) сент. 1917 Л. написал письмо Центральному, Петроградскому и Московскому комитетам РСДРП(б) «Большевики должны взять власть» и письмо в ЦК РСДРП(б) «Марксизм и восстание», а затем 29 сент. (12 окт.) статью «Кризис назрел». В них на основе глубокого анализа расстановки и соотношения классовых сил в стране и на междунар. арене Л. сделал вывод, что назрел момент для совершения победоносной социалистич. революции, и разработал план вооруж. восстания. В нач. октября Л. нелегально возвратился из Выборга в Петроград. В статье «Советы постороннего» 8(21) окт. он изложил тактику проведения вооруж. восстания. 10(23) окт. на заседании ЦК РСДРП(б) Л. выступил с докладом о текущем моменте; по его предложению ЦК принял резолюцию о вооруж. восстании. 16(29) окт. на состоявшемся расширенном заседании ЦК РСДРП(б) Л. в своём докладе отстаивал курс на восстание, резко критиковал позицию противников восстания Л. Б. Каменева и Г. Е. Зиновьева. Крайне опасной для судеб революции Л. считал позицию отсрочки восстания до созыва 2-го съезда Советов, на чём особенно настаивал Л. Д. Троцкий. Заседание ЦК подтвердило ленинскую резолюцию о вооруж. восстании. В ходе подготовки восстания Л. направлял деятельность Военно-революционного центра, созданного ЦК партии, и Военно-революционного комитета (ВРК), образованного по предложению ЦК при Петрогр. совете. 24 окт. (6 нояб.) в письме в ЦК Л. требовал немедленно перейти в наступление, арестовать Врем. пр-во и взять власть, подчёркивая, что «промедление в выступлении смерти подобно» (там же, т. 34, с. 436).


1

Ц. К. признает, что как международное положение русской революции (восстание во флоте в Германии, как крайнее проявление нарастания всемирной социалистической революции, затем угроза мира империалистов с целью удушения революции в России) — так и военное положение (несомненное решение русской буржуазии и Керенского с Ко сдать Питер немцам), — так и приобретение большинства пролетарской партией в Советах, — все это в связи с крестьянским восстанием и с поворотом народного

во всей Европе

Рукопись резолюции В. И. Ленина, принятой на заседании ЦК РСДРП(б) 10(23) октября 1917.

Вечером 24 окт. (6 нояб.) Л. нелегально прибыл в Смольный для непосредственного руководства вооруж. восстанием. На открывшемся 25 окт. (7 нояб.) 2-м Всеросс. съезде Советов, провозгласившем переход всей власти в центре и на местах в руки Советов, Л. выступил с докладами о мире и о земле. Съезд принял ленинские декреты о мире и о земле и образовал рабоче-крестьянское правительство — Совет Народных Комиссаров во главе с Л. Победа Великой Окт. социалистич. революции, одержанная под руководством Коммунистич. партии, открыла новую эру в истории человечества — эру перехода от капитализма к социализму.

Л. возглавил борьбу Коммунистич. партии и народных масс России за решение задач диктатуры пролетариата, за построение социализма. Под руководством Л. партия и пр-во создали новый, сов. гос. аппарат. Была проведена конфискация помещичьих земель и национализация всей земли, банков, транспорта, крупной пром-сти, введена монополия внеш. торговли. Создана Красная Армия. Уничтожен нац. гнёт. К грандиозной работе по строительству Сов. гос-ва, осуществлению коренных социально-экономич. преобразований партия привлекла широкие народные массы. В дек. 1917 Л. в ст. «Как организовать соревнование?» выдвинул идею социалистич. соревнования масс как действенного метода строительства социализма. В нач. янв. 1918 Л. подготовил «Декларацию прав трудящегося и эксплуатируемого народа», явившуюся основой первой сов. Конституции 1918. Благодаря принципиальности и настойчивости Л., в результате его борьбы против «левых коммунистов» и троцкистов был заключён Брестский мир 1918 с Германией, давший Сов. власти необходимую мирную передышку.

С 11 марта 1918 Л. жил и работал в Москве, после переезда сюда ЦК партии и Сов. пр-ва из Петрограда.

В труде «*Очередные задачи Советской власти*», в работе «О „левом" ребячестве и о мелкобуржуазности» (1918) и др. Л. наметил план создания основ социалистич. экономики. В мае 1918 по инициативе и при участии Л. разработаны и приняты декреты по продовольств. вопросу. По предложению Л. были созданы продотряды из рабочих, направленные в деревню, чтобы поднять бедноту (см. *Комитеты бедноты*) на борьбу с кулачеством, на борьбу за хлеб. Социалистич. мероприятия Сов. власти встретили ожесточённое сопротивление свергнутых эксплуататорских классов. Они развернули вооруж. борьбу против Советской власти, прибегли к террору. 30 авг. 1918 Л. был тяжело ранен эсеркой-террористкой Ф. Е. Каплан.

В годы Гражданской войны и военной интервенции 1918—20 Л. был пред. Совета рабочей и крестьянской обороны, созданного 30 нояб. 1918 для мобилизации всех сил и ресурсов на разгром врага. Л. выдвинул лозунг «Всё для фронта!», по его предложению ВЦИК объявил Сов. республику воен. лагерем. Под рук. Л. партия и Сов. пр-во в короткий срок сумели перестроить экономику страны на воен. лад, разработали и провели в жизнь систему чрезвычайных мер, получившую назв. «военного коммунизма». Лениным были написаны важнейшие парт. документы, к-рые явились боевой программой мобилизации сил партии и

ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ ЛЕНИН.
Фотография П. А. Оцупа.

Семья Ульяновых. 1879.

Снимки, сделанные охранным отделением после ареста В. И. Ленина по делу Петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». 1895.

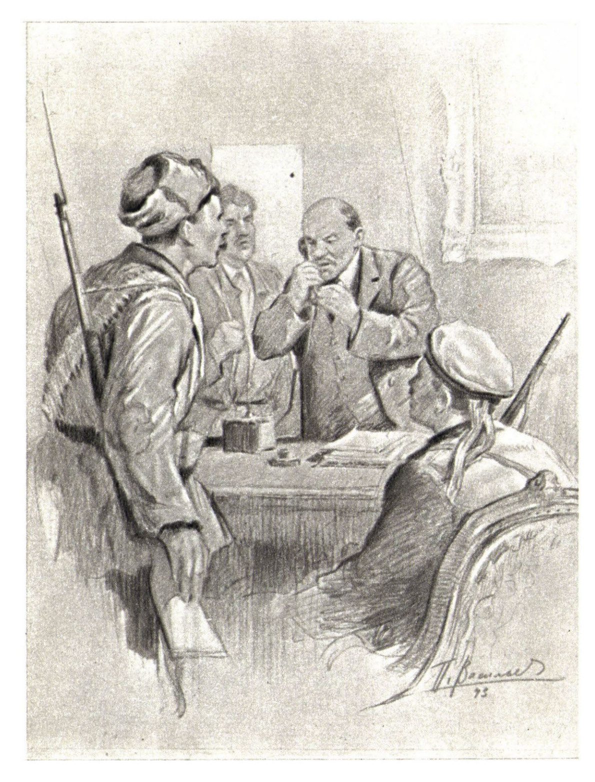
К ст. Ленин В. И.

Выступление В. И. Ленина с Апрельскими тезисами в Таврическом дворце 4 апреля 1917.

В. И. Ленин с группой командиров обходит фронт войск всевобуча на Красной площади 25 мая 1919.

К ст. Ленин В. И.

И. И. Бродский. «Ленин в Смольном». 1930.
Центральный музей В. И. Ленина. Москва.



П. В. Васильев. «В. И. Ленин у телефона в Смольном». Карандаш. 1943.
Третьяковская галерея. Москва.

Н. Н. Жуков. «Апассионата». Коричневый карандаш. 1952.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Ленин В. И.

РОССИЙСКАЯ КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ
МОСКОВСКИЙ КОМИТЕТ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Товарищу Ленину

начало 6½ час.

27/8 1918 г.

№

ПУТЕВКА

на митинги 30-го Августа 1918 г.

Тема: "ДВѢ ВЛАСТИ"/Диктатура рабочихъ и диктатура буржуазіи/

1) Здан. б. Хлебной Биржи, Гавриковская пл., Басманн. р.
2) зав. Михельсон, Щипок Замоскворецк. районе
3)

Товарищи, не имеющие возможности выполнить данное поручение по уважительной причине, должны заблаговременно известить об этом М. К.

Товарищи обязуются на следующий после митинга день представить в М. К. краткий отчет и все записки, поданные им слушателями.

Российск. Коммунистическ. Партія большевиков. Московск. Комитет

народа на разгром врага: «Тезисы ЦК РКП(б) в связи с положением Восточного фронта» (апр. 1919), письмо ЦК РКП(б) ко всем орг-циям партии «Все на борьбу с Деникиным!» (июль 1919) и др. Л. непосредственно руководил разработкой планов важнейших стратегич. операций Красной Армии по разгрому белогвардейских армий и войск иностр. интервентов.

В то же время Л. продолжал вести теоретич. работу. Осенью 1918 он написал книгу «*Пролетарская революция и ренегат Каутский*», в к-рой разоблачил оппортунизм Каутского, показал коренную противоположность демократии буржуазной и пролетарской, советской. Л. указал на междунар. значение стратегии и тактики рус. коммунистов. «...Большевизм,— писал Л.,— г о д и т с я к а к о б р а з е ц т а к т и к и д л я в с е х» (там же, т. 37, с. 305). Л. в основном составил проект второй Программы партии, определившей задачи строительства социализма, принятой 8-м съездом РКП(б) (март 1919). В центре внимания Л. был тогда вопрос о переходном периоде от капитализма к социализму. В июне 1919 он написал ст. «*Великий почин*», посвящённую коммунистич. субботникам, осенью — ст. «Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата», весной 1920 — ст. «От разрушения векового уклада к творчеству нового». В этих и мн. др. работах Л., обобщив опыт диктатуры пролетариата, углубил марксистское учение о переходном периоде, осветил важнейшие вопросы коммунистич. строительства в условиях борьбы двух систем: социализма и капитализма.

После победоносного окончания Гражд. войны Л. возглавил борьбу партии и всех трудящихся Сов. республики за восстановление и дальнейшее развитие экономики, руководил культурным строительством. В Отчётном докладе ЦК 9-му съезду партии Л. определил задачи хоз. строительства, подчеркнул исключит. важное значение единого хоз. плана, основой к-рого должна быть электрификация страны. Под руководством Л. был разработан план ГОЭЛРО — план электрификации России (на 10—15 лет), первый перспективный план развития нар. х-ва Сов. страны, к-рый Л. назвал «второй программой партии» (см. там же, т. 42, с. 157).

Российская Коммунистическая Партия (большевиков).
Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Личная анкета
для делегатов 9-го С'езда Р. К. П. (большевиков).

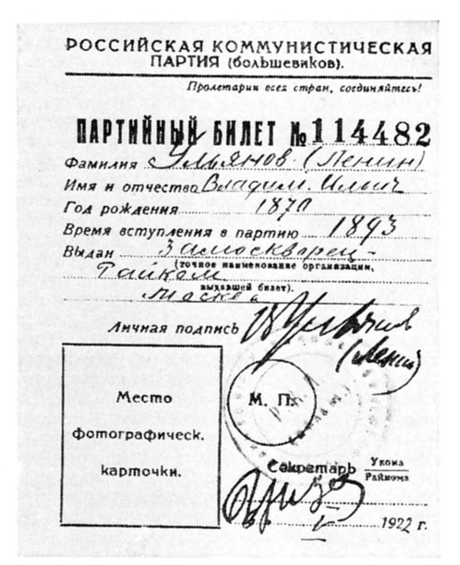
1. Имя, отчество и фамилия. Владимир Ильич Ульянов (Ленин)
2. № делегатского билета 381
3. В какой организации числитесь (уезд, губерния) Моск.
4. Число членов вашей организации. 35 000
5. Как избраны (на губконференции, уездконференции, общем собрании и т. д.) и когда. Моск. губконференцией
6. Число представленных членов партии на губконференции, уездконференции, общем собрании, на которой вы были избраны на С'езд. 35.000
7. Возраст. 50
8. Образование. высшее
9. Бывшая профессия (указать вполне определенно), или какие специальности знаете. Бывш.: юрист, помощ. присяж. повер. публицист
10. Национальность. великоросс
11. Семейное положение. женат

Партийная работа.

12. С какого времени состоите членом Р. К. П. (год, месяц) с 1893 года
13. На каких Всероссийских партийных С'ездах вы участвовали. кажд[ом] почти на всех
14. Какую партийную работу исполняли, когда и где. Член ЦК и ред. ц.о.

В кон. 1920 — нач. 1921 в партии развернулась дискуссия о роли и задачах профсоюзов, в к-рой фактически решались вопросы о методах подхода к массам, о роли партии, о судьбах диктатуры пролетариата и социализма в России. Л. выступил против ошибочных платформ и фракц. деятельности Троцкого, Н. И. Бухарина, «рабочей оппозиции», группы «демократического централизма». Он указывал, что, будучи школой коммунизма вообще, профсоюзы должны быть для трудящихся, в частности, школой управления нар. х-вом.

На 10-м съезде РКП(б) (1921) Л. подвёл итоги профсоюзной дискуссии в партии и выдвинул задачу перехода от политики «военного коммунизма» к новой экономической политике (нэпу). Съезд одобрил переход к нэпу, обеспечивавшему укрепление союза рабочего класса и крестьянства, создание производственной базы социалистического общества; принял написанную Л. резолюцию «О единстве партии». В брошюре «О продовольственном налоге (Значение новой политики и ее условия)» (1921), ст. «К четырехлетней годовщине Октябрьской революции» (1921) Л. раскрыл сущность новой экономической политики как хоз. политики пролетариата в переходный период и охарактеризовал пути её осуществления.


РОССИЙСКАЯ КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ (большевиков).

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПАРТИЙНЫЙ БИЛЕТ №114482

Фамилия Ульянов (Ленин)
Имя и отчество Владим. Ильич
Год рождения 1870
Время вступления в партию 1893
Выдан Замоскворец. Райком (точное наименование организации, выдавшей билет). Москва

Личная подпись В. Ульянов (Ленин)

Место фотографическ. карточки.

М. П.

Секретарь Укома / Райкома

1922 г.

В речи «*Задачи союзов молодежи*» на 3-м съезде РКСМ (1920), в наброске и проекте резолюции «О пролетарской культуре» (1920), в ст. «О значении воинствующего материализма» (1922) и др. произведениях Л. осветил проблемы создания социалистич. культуры, задачи идеологич. работы партии; большую заботу проявлял Л. о развитии науки.

Л. определил пути решения нац. вопроса. Проблемы нац.-гос. строительства и социалистических преобразований в нац. р-нах освещены Л. в докладе о парт. программе на 8-м съезде РКП(б), в «Первоначальном наброске тезисов по национальному и колониальному вопросам» (1920) ко 2-му конгрессу Коминтерна, в письме «Об образовании СССР» (1922) и др. Л. разработал принципы объединения сов. республик в единое многонациональное гос-во на основе добровольности и равноправия — Союз ССР, к-рый был создан в дек. 1922.

Сов. пр-во во главе с Л. последовательно боролось за сохранение мира, за предотвращение новой мировой войны, стремилось наладить экономич. и дипломатич. отношения с др. странами. Вместе с тем сов. народ оказывал поддержку революционному и нац.-освободительному движениям.

В марте 1922 Л. руководил работой 11-го съезда РКП(б) — последнего парт. съезда, на к-ром он выступал. Напряжённая работа, последствия ранения в 1918 подорвали здоровье Л. В мае 1922 он тяжело заболел. В начале окт. 1922 Л. вернулся к работе. Последнее публичное его выступление было 20 нояб. 1922 на пленуме Моссовета. 16 дек. 1922 состояние здоровья Л. вновь резко ухудшилось. В конце дек. 1922 — нач. 1923 Л. продиктовал письма по внутрипарт. и гос. вопросам: «Письмо к съезду», «О придании законодательных функций Госплану», «К вопросу о национально-

стях или об „автономизации"» и ряд статей — «Странички из дневника», «О кооперации», «О нашей революции», «Как нам реорганизовать Рабкрин (Предложение XII съезду партии)», «Лучше меньше, да лучше». Эти письма и статьи по праву называют политич. завещанием Л. Они явились завершающим этапом в разработке Л. плана построения социализма в СССР. В них Л. изложил в обобщённом виде программу социалистич. преобразования страны и перспективы мирового революц. процесса, основы политики, стратегии и тактики партии. Он обосновал возможность построения социалистич. общества в СССР, развил положения об индустриализации страны, о переходе крестьян к крупному обществ. производству путём кооперирования (см. *Кооперативный план В. И. Ленина*), о культурной революции, подчеркнул необходимость упрочения союза рабочего класса и крестьянства, укрепления дружбы народов СССР, совершенствования гос. аппарата, обеспечения руководящей роли Коммунистич. партии, единства её рядов.

Л. последовательно проводил принцип коллективности руководства. Все важнейшие вопросы он ставил на обсуждение регулярно собиравшихся парт. съездов и конференций, пленумов ЦК и Политбюро ЦК партии, Всероссийских съездов Советов, сессий ВЦИК и заседаний Совнаркома. Под руководством Л. работали такие видные деятели партии и Сов. государства, как В. В. Воровский, Ф. Э. Дзержинский, М. И. Калинин, Л. Б. Красин, Г. М. Кржижановский, В. В. Куйбышев, А. В. Луначарский, Г. К. Орджоникидзе, Г. И. Петровский, Я. М. Свердлов, И.В. Сталин, П.И. Стучка, М. В. Фрунзе, Г. В. Чичерин, С. Г. Шаумян и др.

Л. был вождём не только российского, но и междунар. рабочего и коммунистич. движения. В письмах к трудящимся стран Зап. Европы, Америки и Азии Л. разъяснял сущность и междунар. значение Окт. социалистич. революции, важнейшие задачи мирового революц. движения. По инициативе Л. в 1919 был создан 3-й, Коммунистич. Интернационал. Под рук. Л. проходили 1-й, 2-й, 3-й и 4-й конгрессы Коминтерна. Им были написаны проекты мн. резолюций и документов конгрессов. В произведениях Л., в первую очередь в труде *«Детская болезнь „левизны" в коммунизме»* (1920), разработаны программные основы, стратегия и принципы тактики междунар. коммунистич. движения.

В мае 1923 Л. из-за болезни переехал в Горки. В янв. 1924 в состоянии его здоровья внезапно наступило резкое ухудшение. 21 янв. 1924 в 6 час. 50 мин. вечера Л. скончался. 23 янв. гроб с телом Л. был перевезён в Москву и установлен в Колонном зале Дома Союзов. В течение пяти дней и ночей народ прощался со своим вождём. 27 янв. состоялись похороны на Красной площади; гроб с забальзамированным телом Л. был помещён в специально построенном Мавзолее (см. *Мавзолей В. И. Ленина*).

Никогда ещё после Маркса история освободительного движения пролетариата не давала миру мыслителя и вождя рабочего класса, всех трудящихся такого гигантского масштаба, как Ленин. Гениальность учёного, политическая мудрость и прозорливость сочетались в нём с талантом величайшего организатора, с железной волей, мужеством и смелостью. Л. безгранично верил в творч. силы нар. масс, был тесно связан с ними, пользовался их беспредельным доверием, любовью и поддержкой. Вся деятельность Л. есть воплощение органич. единства революц. теории и революц. практики. Беззаветная преданность коммунистич. идеалам, делу партии, рабочего класса, величайшая убеждённость в правоте и справедливости этого дела, подчинение всей своей жизни борьбе за освобождение трудящихся от социального и нац. гнёта, любовь к Родине и последовательный интернационализм, непримиримость к классовым врагам и трогательное внимание к товарищам, требовательность к себе и к другим, нравственная чистота, простота и скромность — характерные черты Ленина — вождя и человека.

Руководство партией и Сов. гос-вом Л. строил на базе творч. марксизма. Он неустанно боролся с попытками превратить учение Маркса — Энгельса в мёртвую догму. «Мы вовсе не смотрим на теорию Маркса как на нечто законченное и неприкосновенное,— писал Л.,— мы убеждены, напротив, что она положила только краеугольные камни той науки, которую социалисты д о л ж н ы двигать дальше во всех направлениях, если они не хотят отстать от жизни» (там же, т. 4, с. 184). Л. поднял революц. теорию на новую, высшую ступень, обогатил марксизм науч. открытиями всемирно-исторического значения. «Ленинизм — это марксизм эпохи империализма и пролетарских революций, эпохи крушения колониализма и победы национально-освободительных движений, эпохи перехода человечества от капитализма к социализму и строительства коммунистического общества» («К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина», Тезисы ЦК КПСС, 1970, с. 5).

Л. развил все составные части марксизма — философию, политич. экономию, научный коммунизм (см. *Марксизм-ленинизм*).

Обобщив с позиций марксистской философии достижения науки, особенно физики, кон. 19 — нач. 20 вв., Л. развил дальше учение диалектич. материализма. Он углубил понятие о материи, определив её как объективную реальность, существующую вне человеческого сознания, разработал коренные проблемы теории отражения человеком объективной действительности и теории познания. Большой заслугой Л. является всесторонняя разработка материалистич. диалектики, в особенности закона единства и борьбы противоположностей. «Ленин — первый мыслитель века, который в достижениях современного ему естествознания увидел начало грандиозной научной революции, сумел вскрыть и философски обобщить революционный смысл фундаментальных открытий великих исследователей природы... Высказанная им мысль о неисчерпаемости материи стала принципом естественнонаучного познания» (там же, с. 14). Крупнейший вклад внёс Л. в марксистскую социологию. Он конкретизировал, обосновал и развил важнейшие проблемы, категории и положения исторического материализма об обществ.-экономич. формациях, о закономерностях развития общества, о развитии производит. сил и производств. отношений, о взаимоотношении базиса и надстройки, о классах и классовой борьбе, о гос-ве, о социальной революции, о нации и нац.-освободит. движениях, о соотношении объективного и субъективного факторов в обществ. жизни, об обществ. сознании и роли идей в развитии общества, о роли народных масс и личности в истории.

Л. существенно дополнил марксистский анализ капитализма постановкой таких проблем, как становление и развитие капиталистич. способа произ-ва, в частности в относительно отсталых странах при наличии сильных феодальных пережитков, агр. отношения в условиях капитализма, а также анализ бурж. и бурж.-демократич. революций, социальной структуры капиталистич. общества, сущности и формы бурж. государства, историч. миссии и форм классовой борьбы пролетариата. Важное значение имеет вывод Л. о том, что сила пролетариата в историч. развитии неизмеримо больше, чем его доля в общей массе населения.

Л. создал учение об империализме как высшей и последней стадии в развитии капитализма. Вскрыв сущность империализма как монополистич. и гос.-монополистич. капитализма, охарактеризовав его основные признаки, показав крайнее обострение всех его противоречий, объективное ускорение создания материальных и социально-политич. предпосылок социализма, Л. сделал вывод о том, что империализм — это канун социалистич. революции.

Л. всесторонне развил применительно к новой историч. эпохе марксистскую теорию социалистич. революции. Он глубоко разработал идею гегемонии пролетариата в революции, необходимости союза рабочего класса с трудовым крестьянством, определил отношение пролетариата к различным слоям крестьянства на разных этапах революции; создал теорию перерастания бурж.-демократич. революции в революцию социалистическую, осветил вопрос о соотношении борьбы за демократию и за социализм. Раскрыв механизм действия закона неравномерности развития капитализма в эпоху империализма, Л. сделал важнейший, имеющий огромное теоретическое и политическое значение вывод о возможности и неизбежности победы социализма первоначально в немногих или даже в одной, отдельно взятой капиталистич. стране; этот вывод Л., подтверждённый ходом историч. развития, лёг в основу разработки важных проблем мирового революц. процесса, строительства социализма в странах, где победила пролетарская революция. Л. развил положения о революц. ситуации, о вооруж. восстании, о возможности при определённых условиях мирного развития революции; обосновал идею о мировой революции как едином процессе, как эпохе, соединяющей борьбу пролетариата и его союзников за социализм с демократич., в т. ч. нац.-освободит., движениями.

Л. глубоко разработал нац. вопрос, указав на необходимость рассматривать его с позиций классовой борьбы пролетариата, раскрыл тезис о двух тенденциях капитализма в нац. вопросе, обосновал положение о полном равноправии наций, о праве угнетённых, колониальных и зависимых народов на самоопределение и вместе с тем принцип интернационализма рабочего движения и пролетарских организаций, идею совместной борьбы трудящихся всех национальностей во имя социального и нац. освобождения, создания добровольного союза народов.

Л. раскрыл сущность и охарактеризовал движущие силы нац.-освободит. движений. Ему принадлежит идея организации единого фронта революц. движения междунар. пролетариата и нац.-освободит. движений против общего врага — империализма. Он сформулировал положение о возможности и условиях перехода отсталых стран к социализму, минуя капиталистич. стадию развития. Л. разработал принципы нац. политики диктатуры пролетариата, обеспечивающей расцвет наций, народностей, их тесное сплочение и сближение.

Л. определил осн. содержание совр. эпохи как переход человечества от капитализма к социализму, охарактеризовал движущие силы и перспективы мирового революц. процесса после раскола мира на две системы. Основное противоречие этой эпохи — противоречие между социализмом и капитализмом. Ведущей силой в борьбе против империализма Л. считал социалистич. систему и междунар. рабочий класс. Л. предвидел образование мировой системы социалистич. гос-в, к-рая будет оказывать решающее влияние на всю мировую политику.

Л. разработал цельную теорию о переходном периоде от капитализма к социализму, раскрыл его содержание и закономерности. Обобщив опыт Парижской Коммуны, трёх русских революций, Л. развил и конкретизировал учение Маркса и Энгельса о диктатуре пролетариата, всесторонне раскрыл историческое значение Республики Советов — гос-ва нового типа, неизмеримо более демократического, чем любая бурж.-парламентарная республика. Переход от капитализма к социализму, учил Л., не может не дать разнообразия политич. форм, но сущность всех этих форм будет одна — диктатура пролетариата. Он всесторонне разработал вопрос о функциях и задачах диктатуры пролетариата, указал, что главное в ней не насилие, а сплочение вокруг рабочего класса непролетарских слоёв трудящихся, построение социализма. Основным условием осуществления диктатуры пролетариата, учил Л., является руководство Коммунистич. партии. В трудах Л. глубоко освещены теоретические и практические проблемы строительства социализма. Важнейшей задачей после победы революции является социалистич. преобразование и плановое развитие нар. х-ва, достижение более высокой производительности труда, чем при капитализме. Решающее значение в строительстве социализма имеют создание соответствующей материально-технич. базы, индустриализация страны. Л. глубоко разработал вопрос о социалистич. переустройстве с. х-ва путём образования гос. хозяйств и развития кооперации, перехода крестьян к крупному обществ. производству. Л. выдвинул и обосновал принцип демократич. централизма как основной принцип хоз. управления в условиях строительства социалистич. и коммунистич. общества. Он показал необходимость сохранения и использования товарно-денежных отношений, проведения принципа материальной заинтересованности.

Одним из основных условий построения социализма Л. считал осуществление культурной революции: подъём нар. просвещения, приобщение широчайших масс к знаниям, культурным ценностям, развитие науки, лит-ры и иск-ва, обеспечение глубочайшего переворота в сознании, идеологии и духовной жизни трудящихся, перевоспитание их в духе социализма. Л. подчеркивал необходимость использования культуры прошлого, её прогрессивных, демократич. элементов в интересах строительства социалистич. общества. Он считал необходимым привлечение к участию в социалистич. строительстве старых, буржуазных специалистов. Вместе с тем Л. выдвигал задачу подготовки многочисл. кадров новой, нар. интеллигенции. В статьях о Л. Толстом, в статье «Партийная организация и партийная литература» (1905), а также в письмах М. Горькому, И. Арманд и др. Л. обосновал принцип партийности лит-ры и искусства, рассмотрел их роль в классовой борьбе пролетариата, сформулировал принцип партийного руководства лит-рой и иск-вом.

В трудах Л. разработаны принципы социалистич. внеш. политики как важного фактора построения нового общества, развития мирового революц. процесса. Это политика тесного гос., экономич. и воен. союза социалистич. республик, солидарности с народами, борющимися за социальное и нац. освобождение, мирного сосуществования гос-в с различным обществ. строем, междунар. сотрудничества, решит. противодействия империалистич. агрессии.

Л. развил марксистское учение о двух фазах коммунистич. общества, о переходе от первой к высшей фазе, о сущности и путях создания материально-технич. базы коммунизма, о развитии государственности, о формировании коммунистич. обществ. отношений, о коммунистич. воспитании трудящихся.

Л. создал учение о пролет. партии нового типа как высшей форме революц. орг-ции пролетариата, как авангарде и руководителе рабочего класса в борьбе за диктатуру пролетариата, за построение социализма и коммунизма. Он разработал организац. основы партии, интернац. принцип её построения, нормы парт. жизни, указал на необходимость демократич. централизма в партии, единства и сознательной железной дисциплины, развития внутрипарт. демократии, активности членов партии и коллективности руководства, непримиримости к оппортунизму, тесной связи партии с массами.

Л. был твёрдо убеждён в неизбежности победы социализма во всём мире. Непременными условиями этой победы он считал: единство революц. сил современности — мировой системы социализма, междунар. рабочего класса, нац.-освободит. движения; правильную стратегию и тактику коммунистич. партий; решительную борьбу против реформизма, ревизионизма, правого и левого оппортунизма, национализма; сплочённость и единство междунар. коммунистич. движения на основе марксизма и принципов пролет. интернационализма.

Теоретич. и политич. деятельность Л. положила начало новому, ленинскому этапу в развитии марксизма, в междунар. рабочем движении. С именем Ленина, с ленинизмом связаны крупнейшие революц. свершения 20 в., которые в корне изменили социальный облик мира, ознаменовали поворот человечества к социализму и коммунизму. Революц. преобразование общества в Сов. Союзе на основе гениальных ленинских предначертаний и планов, победа социализма и построение развитого социалистического общества в СССР — триумф ленинизма. Марксизм-ленинизм как великое и единое интернац. учение пролетариата является достоянием всех коммунистич. партий, всех революц. рабочих мира, всех трудящихся. Все коренные социальные проблемы современности можно верно оценить и решить, основываясь на идейном наследии Л., руководствуясь надёжным компасом — вечно живым и творческим марксистско-ленинским учением. В Обращении Междунар. Совещания коммунистических и рабочих партий (Москва, 1969) «О 100-летии со дня рождения Владимира Ильича Ленина» указывается: «Весь опыт мирового социализма, рабочего и национально-освободительного движения подтвердил международное значение марксистско-ленинского учения. Победа социалистической революции в группе стран, возникновение мировой системы социализма, завоевания рабочего движения в странах капитала, выход на арену самостоятельной общественно-политической деятельности народов бывших колоний и полуколоний, небывалый подъем антиимпериалистической борьбы — все это доказывает историческую правоту ленинизма, выражающего коренные потребности современной эпохи» («Международное Совещание коммунистических и рабочих партий». Документы и материалы, М., 1969, с. 332).

КПСС придаёт важное значение изучению, хранению и изданию лит. наследия Л., а также документов, связанных с его жизнью и деятельностью. В 1923 ЦК РКП(б) создал Институт В. И. Ленина, на к-рый были возложены эти функции. В 1932 в результате объединения Института К. Маркса и Ф. Энгельса с Институтом В. И. Ленина был образован единый Институт Маркса — Энгельса — Ленина при ЦК ВКП(б) (ныне *Институт марксизма-ленинизма при ЦК КПСС*). В Центр. парт. архиве этого ин-та хранится более 30 тыс. ленинских документов. В СССР вышло в свет пять изданий Соч. Л. (см. *Сочинения В. И. Ленина*), издаются *«Ленинские сборники»*. Миллионными тиражами печатаются тематич. сборники произведений Л. и его отд. труды. Большое внимание уделяется публикации воспоминаний и биографич. работ о Л., а также литературы по различным проблемам ленинизма.

Сов. народ свято чтит память Ленина. Имя Ленина носят Всесоюзный коммунистич. союз молодёжи и Пионерская орг-ция в СССР, мн. города, в их числе Ленинград — город, где Л. провозгласил власть Советов; Ульяновск, где прошли детские и юношеские годы Л. Во всех городах центральные или самые красивые улицы названы именем Л. Его имя носят заводы и колхозы, корабли и горные пики. В честь Л. в 1930 учреждена высшая награда в СССР — орден Ленина; учреждены Ленинские премии за выдающиеся заслуги в области науки и техники (1925), в области лит-ры и искусства (1956); Международные Ленинские премии «За укрепление мира между народами» (1949). Уникальным мемориальным и историч. памятником является Центр. музей В. И. Ленина и его филиалы во мн. городах СССР. *Музеи В. И. Ленина* имеются также в др. социалистич. странах, в Финляндии, Франции.

В апр. 1970 Коммунистическая партия Сов. Союза, весь сов. народ, междунар. коммунистич. движение, трудящиеся массы, прогрессивные силы всех стран тор-

жественно отметили 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Празднование этой знаменательной даты вылилось в величайшую демонстрацию жизненной силы ленинизма. Идеи Ленина вооружают и вдохновляют коммунистов и всех трудящихся в борьбе за полное торжество коммунизма.

Соч.: Собр. соч., т. 1—20, М.—Л., 1920—1926; Соч., 2 изд., т. 1—30, М.—Л., 1925—1932; Соч., 3 изд., т. 1—30, М.—Л., 1925—1932; Соч., 4 изд., т. 1—45, М., 1941—67; Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1—55, М., 1958—65; Ленинские сборники, кн. 1—37, М.—Л., 1924—70.

Лит.: К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Тезисы ЦК КПСС, М., 1970; К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, Сб. документов и материалов, М., 1970. В. И. Ленин. Биография, 5 изд., М., 1972; В. И. Ленин. Биографическая хроника, 1870—1924, т. 1—3, М., 1970—72; Воспоминания о В. И. Ленине, т. 1—5, М., 1968—1969; Крупская Н. К., О Ленине. Сб. ст. и выступлений, 2 изд., М., 1965; Лениниана, Библ. произведений В. И. Ленина и литературы о нем 1956—1967 гг., в 3-х томах, т. 1—2, М., 1971—72; Ленин и теперь живее всех живых. Рекомендательный указатель мемуарной и биографической литературы о В. И. Ленине, М., 1968; Воспоминания о В. И. Ленине. Аннотированный указатель книг и журнальных статей 1954—1961, М., 1963; Ленин. Историко-биографический атлас, М., 1970; Ленин. Собрание фотографий и кинокадров, т. 1—2, М., 1970—72.

В. Я. Зевин.

ЛЕ́НИН, посёлок гор. типа в Шамхорском р-не Азерб. ССР. Расположен на прав. берегу р. Шамхорчай (приток Куры), на шоссе Тбилиси — Баку, в 10 *км* от ж.-д. станции Шамхор. 5 тыс. жит. (1970). Виноградарский совхоз (с винзаводом), инкубаторно-птицеводч. станция.

«ЛЕ́НИН БАЙРАГЫ́» («Ленин байрагъы» — «Ленинское знамя»), республиканская газета Узб. ССР на тат.-крымском яз. Издаётся с 1957 в Ташкенте. Выходит 3 раза в неделю. Тираж (1973) 23 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН ГУЭ́ГУ» («Ленин гъуэгу» — «Ленинский путь»), республиканская газета Кабардино-Балкарской АССР на кабардино-черкесском яз. Издаётся в Нальчике 5 раз в неделю. Первый номер газеты вышел 1 июня 1921 под назв. «Красная Кабарда», затем наименование газеты неоднократно изменялось; с 1957 — «Л. г.». Тираж (1973) 18 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН ЁЛУ́» («Ленинский путь»), республиканская газета Дагестанской АССР на кумыкском яз. Издаётся в Махачкале 3 раза в неделю. Первый номер вышел 29 апр. 1918 под назв. «Ишчи халк» («Трудящийся народ»), затем наименование газеты неоднократно изменялось; с 1931 — «Л. ё.». Тираж (1973) 18 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН ЙОЛЫ́» («Ленинский путь»), областная газета Карачаево-Черкесской АО на ногайском яз. Издаётся в Черкесске 3 раза в неделю. Первый номер вышел в 1928 под назв. «Кызыл Черкес» («Красная Черкесия») как часть областной рус. газеты; с 1933 выпускалась вместе с черкесской газетой под тем же названием, с 1938 издаётся самостоятельно. С 1943 — «Л. й.». Тираж (1973) 2,3 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН КИЧИ́» («Ленинское знамя»), межреспубликанская газета на корейском яз., издаваемая для корейского населения республик Ср. Азии и Казахстана. Выпускается с 1938 в г. Кзыл-Орда (Казах. ССР), выходит 5 раз в неделю. Тираж (1973) 13,5 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН НУР» («Ленинский луч»), областная газета Карачаево-Черкесской АО на кабардино-черкесском яз. Выходит в Черкесске 3 раза в неделю. Первый номер газеты вышел в 1924 под назв. «Адыге псаукьэ» («Адыгская жизнь»), затем назв. газеты неоднократно изменялось; с 1965 — «Л. н.». Тираж (1973) 5 тыс. экз.

«ЛЕ́НИН ЧОЛЫ́» («Ленинский путь»), областная газета Хакасской АО на хакасском яз. Осн. в 1927. Выходит в Абакане 3 раза в неделю. До 1958 — «Хызыл аал» («Красная деревня»). Тираж (1973) св. 6 тыс. экз.

ЛЕ́НИНА В. И. И́МЕНИ, посёлок гор. типа в Барышском р-не Ульяновской обл. РСФСР. Расположен на р. Барыш (приток Суры), в 18 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Барыш (на линии Сызрань — Рузаевка). Суконная ф-ка.

ЛЕ́НИНА ЛЕДНИ́К, ледник на сев. склоне Заалайского хр. в Кирг. ССР. Находится в истоках р. Ачикташ, у сев. подножия пика Ленина. Пл. 79,9 $км^2$, дл. 9,5 *км*. Конец ледника лежит на выс. 3760 *м*.

ЛЕ́НИНА О́РДЕН, см. в ст. *Ордена СССР*.

ЛЕ́НИНА ПИК, высшая вершина Заалайского хр. Поднимается в его центр. части на границе Кирг. ССР и Тадж. ССР. Выс. 7134 *м*. Гребень хребта, где поднимается Л. п., имеет сплошной покров из фирна и льда. На Ю. спускаются ледники Б. и М. Саукдара (25,2 и 13,1 *км* длиной), на С. — ледник Ленина. Первое сов. восхождение на Л. п. было совершено в 1934 альпинистами В. Абалаковым, К. Чернухой, И. Лукиным; всего (до 1973) совершено 368 восхождений.

ЛЕНИНАБА́Д (до 1936 — Ходжент), город, центр Ленинабадской обл. Тадж. ССР, у входа в Ферганскую долину, между отрогами Туркестанского хр. и горами Моголтау. Расположен на берегах р. Сырдарья, в 11 *км* от ж.-д. линии Хаваст — Коканд, с к-рой соединён веткой. 113 тыс. жит. (1973; 30 тыс. в 1897, 37 тыс. в 1926, 77 тыс. в 1959).

Л. — один из древнейших городов Ср. Азии; назв. Ходжент в письм. источниках впервые встречается во 2-й пол. 7 в. (через него проходил великий шёлковый путь из Китая в Европу). Город неоднократно подвергался иноземным нашествиям, разрушался и затапливался водами Сырдарьи. В 13 в. оказал героич. сопротивление полчищам Чингисхана. 24 мая 1866 был занят рус. войсками и вошёл в состав России. 4 июля 1916 в Ходженте вспыхнуло восстание против колониальной политики царизма, распространившееся по всей Ср. Азии (см. *Среднеазиатское восстание 1916*). С глубокой древности в городе значит. развития достигли шелководство и кустарные шёлкоткацкие промыслы. В нач. 1918 в городе утвердилась Сов. власть, 2 окт. 1929 он был включён в состав Тадж. ССР. За годы довоен. пятилеток в результате социалистич. преобразований город стал крупным пром. центром республики (вторым после Душанбе). *Х. Г. Ачилов.*

В городе — один из крупнейших в СССР шёлкокомбинатов, перерабатывающий коконы местного произ-ва и привозные из Узбекистана, Туркмении и Казахстана. Гренажный, хлопкоочистит. з-ды, обувная, швейная ф-ки. Пищ. пром-сть (консервный, молочный комбинаты, кондитерская ф-ка). Стеклотарный з-д, з-д «Торгмаш» (выпускает электросветильники, электрокофеварки, термостаты), мебельная ф-ка. Пед. ин-т, вечерний текст., строит., учётно-плановый техникумы, пед., мед. и муз. уч-ща. Театр муз. комедии. Историко-краеведч. музей. Ботанич. сад АН Тадж. ССР.

ЛЕНИНАБА́ДСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе Тадж. ССР. Образована 23 дек. 1970 (ранее существовала с 27 окт. 1939 по 28 марта 1962). Пл. 26,1 тыс. $км^2$. Нас. 1031 тыс. чел. (1973). Делится на 12 районов, имеет 9 городов и 20 посёлков гор. типа. Центр — г. Ленинабад. (Карту см. на вклейке к стр. 33.)

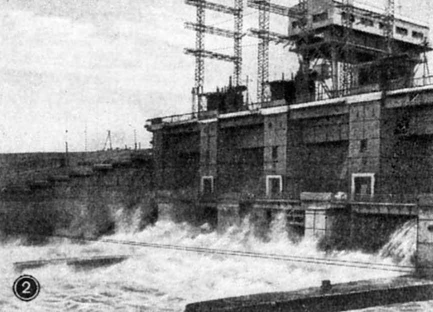
Природа. Л. о. расположена в сев. части республики. На С. — Кураминский хр. (выс. до 3769 *м*) и массив Моголтау (до 1624 *м*), входящие в систему Тянь-Шаня. Юж. часть занята хребтами Туркестанским (до 5509 *м*), Зеравшанским (до 5489 *м*) и Гиссарским (сев. склон), принадлежащими к Гиссаро-Алайской горной системе. Между Кураминским и Туркестанским хребтами лежит зап. часть Ферганской долины, к-рую пересекает р. Сырдарья. Туркестанский и Зеравшанский хребты разделены Зеравшанской долиной. Климат континентальный, сухой. Зима на равнинах мягкая (ср. темп-ра янв. —1,1 °C), лето жаркое (ср. темп-ра июля 28 °C); осадков 150 *мм*, местами 300 *мм* в год (выпадают преим. весной и зимой). Иногда дует горячий сухой ветер. В горах на выс. ок. 1000 *м* прохладнее (ср. темп-ра января —4 °C, июля 26 °C), осадков более 400 *мм* в год; на выс. 2500 *м* ср. темп-ра января —9 °C, июля 15 °C, осадков до 800 *мм* в год. Реки — Сырдарья с притоками Исфара, Ходжабакырган, Аксу и др. и Зеравшан (берёт начало из одноимённого ледника дл. 25 *км*) с притоками Фандарья, Кштут, Магиан, имеют снегово-ледниковое питание, обладают большими запасами гидроэнергии и используются для орошения. Наиболее значит. озёра: Искандеркуль (в Гиссарском хр.) и Оксукон (на С. области, известно лечебными грязями).

Почвы на равнине — светлые серозёмы, в горах — тёмные серозёмы, сменяющиеся каштановыми, горно-лесными и горно-луговыми почвами. Растительность целинных участков равнин — пустынно-степная (полыни, верблюжья колючка), в долинах рек — тугайная. Склоны хребтов до выс. 1000 *м* заняты полынно-солянковыми или полынно-злаковыми степями; на выс. 1500—1700 *м* и выше — разнотравные горные степи, встречаются леса преим. из древовидной арчи и кустарников. Выше отд. участками располагаются типчаковые и типчаково-ковыльные горные степи; с выс. 2500—3000 *м* — субальп. и альп. луга, служащие осн. летними пастбищами (в особенности в верховьях Зеравшана и его притоков).

Из млекопитающих обитают лисицы караганка и корсак, заяц-толай, барсук, кабан, сибирский козерог, снежный барс и др.; из птиц — фазан, горная индейка (улар) и др. В реках и озёрах водятся форель, сазан, туркестанский усач, маринка, сом и др.

Население. Л. о. населяют таджики, узбеки, русские, татары, киргизы, украинцы и др. Ср. плотность населения 39,5 чел. на 1 $км^2$ (1973), наибольшая плотность сел. населения — в Ферганской долине (св. 100 чел. на 1 $км^2$). Гор. население 391 тыс. чел. (38%). Города: Ленинабад, Ура-Тюбе, Канибадам, Исфара, Кайраккум, Пенджикент, Советабад, Шураб, Чкаловск.

Хозяйство. До Великой Окт. социалистич. революции терр. Л. о. была отсталой окраиной царской России. Преобла-



1. Ленинабад. Площадь им. Камала Худжанди. 2. Кайраккумская ГЭС. 3. Кайраккум. На ковровом комбинате. 4. Обработка хлопчатника в колхозе Ходжентского района.

дала кустарная пром-сть по первичной обработке сырья (гл. обр. шёлкоткацкие предприятия). За годы Сов. власти произошли коренные преобразования в нар. х-ве области: реконструированы старые предприятия, построены новые, создано крупное механизированное с. х-во.

Л.о. даёт более 1/3 пром. продукции республики и значит. долю с.-х. продукции. Производится добыча угля (Шураб), нефти (Нефтеабад, Ким), добыча и обогащение руд свинца и цинка (Алтын-Топкан, Курусай, Кансай), висмута (Адрасман), вольфрама и молибдена (Чорух-Дайрон), сурьмы и ртути (Анзобский горно-обогатит. комбинат). На Сырдарье Кайраккумская ГЭС (мощность 126 *Мвт*). Имеются металлообр. предприятия (Ленинабад, Канибадам), з-ды низковольтной аппаратуры (Адрасман), светотехнич. оборудования (Исфара). По стоимости продукции преобладают лёгкая и пищ. пром-сть. Крупные предприятия лёгкой пром-сти — шёлковый комбинат (Ленинабад), ф-ка верх. трикотажа (Ура-Тюбе), ковровый комбинат (Кайраккум); пищевой — консервные комбинаты (Канибадам, Ленинабад, Исфара), винзавод (Ленинабад). Кроме того, действуют хлопкоочистит., маслобойные, винодельч., мукомольные, стройматериалов и др. предприятия.

В области (1972) 81 колхоз и 32 совхоза. В х-ве большую роль играет орошение (Б. Ферганский канал, Сев. Ферганский канал, Кайраккумское водохранилище). Ведутся работы по освоению целинных земель Голодной и Дальверзинской степей. Посевная площадь составляет 231 тыс. *га*, 58% всех посевов поливается. Под технич. культурами 70 тыс. *га* (1972). Хлопчатник возделывается в Ферганской долине, табак — в Зеравшанской долине. Выращиваются зерновые (рис, пшеница, ячмень), овощи. Л. о. даёт ок. 25% хлопка-сырца, 86% табака, 32% риса и 25% овощей, собираемых в республике. В области находится 1/2 площади садов и виноградников Тадж. ССР. Шелководство развито в Ферганской долине (св. 40% коконов, заготавливаемых в республике).

На равнинах разводят кр. рог. скот мясо-молочного направления (259 тыс. голов на конец 1972), в предгорьях и горах — овец и коз (850 тыс. голов).

Транспортные связи осуществляются жел. дорогой (транзитная Хаваст — Коканд с ветками на Ленинабад и Шураб), автомобильными (из Ленинабада в Душанбе, Ташкент, Ферганскую долину и др.) и авиалиниями союзного и местного значения. *Д. А. Чумичёв.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1972/73 уч. г. в 754 общеобразоват. школах всех видов обучалось 282,5 тыс. уч-ся, в 18 проф.-технич. уч. заведениях — 5,6 тыс. уч-ся, в 11 ср. спец. уч. заведениях — 10,4 тыс. уч-ся, в пед. ин-те в г. Ленинабаде — 7,6 тыс. студентов. На начало 1972 в 182 дошкольных учреждениях воспитывалось 21,2 тыс. детей.

На 1 янв. 1973 работали: 371 массовая библиотека (2,4 млн. экз. книг и журналов); респ. историко-краеведч. музей им. Рудаки в Пенджикенте, обл. историко-краеведч. музей в Ленинабаде, Исфаринский историко-краеведч. музей; 5 театров (муз. комедии в Ленинабаде, муз.-драматич. театры в Канибадаме и Нау, театр драмы и комедии и передвижной театр в Чкаловске), 302 клубных учреждения, 331 киноустановка, внешкольные учреждения — 25 дворцов и домов пионеров, 4 станции юных техников, 2 станции юннатов, 3 детские экскурсионно-туристич. базы, 17 детских спортшкол.

Выходят областные газеты: «Хакикати Ленинобод» («Ленинабадская правда», на тадж. яз., с 1930), «Ленинабадская правда» (с 1934). Ретранслируются телепередачи из Душанбе, Ташкента, Москвы, радиопередачи из Москвы и Душанбе; гор. радиоредакция Ленинабада ведёт местные передачи (ок. 1 *ч* ежедневно).

К 1973 в Л. о. было 96 больничных учреждений на 9,8 тыс. коек (9,5 койки на 1000 жит.); работали 1,3 тыс. врачей (1 врач на 793 жит.). Леч. грязь оз. Оксукон; леч. местности Хаватаг (бальнеолечебница) и Шахристан (климатотерапия), санатории, дома отдыха.

Лит.: Таджикистан, М., 1968 (Серия «Советский Союз»); Атлас Таджикской ССР, Душ.— М., 1968.

ЛЕНИНАВА́Н, посёлок гор. типа в Мардакертском р-не Нагорно-Карабахской АО Азерб. ССР. Расположен на прав. берегу р. Тертер (приток Куры), в 24 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Барда. Семеноочистительный и винный з-ды.

ЛЕНИНАКА́Н (до 1924 — Александрополь), город в Арм. ССР. Расположен на Ленинаканском плато на выс. св. 1500 *м*, с С. и В. окружён горами. Узел ж.-д. линий и шосс. дорог. 171 тыс. жит. (1972; 42 тыс. жит. в 1926, 68 тыс. в 1939, 108 тыс. жит. в 1959).

Л. — один из древнейших населённых пунктов Армении. На терр. существовало поселение уже в 5 в. до н. э. В урартских летописях 8 в. до н. э. неоднократно упоминаются походы в район Л. (страну Эриахи, арм. — Ширак). В ср. века Л. был крупным поселением, наз. Кумайри (Гюмри), на месте к-рого в 1837 была заложена русская крепость. В кон. 19— нач. 20 вв. — значит. пролетарский центр Армении; рабочие Л. активно участвовали в Революции 1905—07. Сов. власть установлена 10 мая 1920. Вскоре власть была захвачена дашнаками, опиравшимися на помощь англо-амер. империалистов. В результате вооруж. восстания и поддержки частей 11-й Красной Армии Сов. власть в городе 29 нояб. 1920 была восстановлена. За время довоен. пятилеток город стал крупным пром. центром (построены крупнейший в Закавказье текстильный комбинат и др. предприятия).

Совр. Л. — гл. центр текстильно-трикот. пром-сти республики (кроме текст. комбината, имеются прядильная, чулочная, трикот. ф-ки). Большое развитие получило машиностроение (электротехнич. пром-сть, станкостроение и приборостроение); з-ды микроэлектродвигателей, шлифовальных станков, кузнечно-прессового оборудования, «Строммашина», бытовых холодильников. Развита пищевая пром-сть (мясокомбинат, кондитерская ф-ка, молочный, пивоваренный з-ды). Работают обувные, швейная, мебельная ф-ки, предприятия ж.-д. транспорта, стройматериалов. В Л.— пед. ин-т, филиал Ереванского политехнич. ин-та; техникумы: станкоинструментальный, лёгкой пром-сти, строит., ж.-д. транспорта, совхоз-техникум, мед., пед. и муз. уч-ща. Театры: драматич. и кукольный. Краеведч. музей.

Памятники архитектуры: церковь 6 в. (руины), купольная базилика Аствацацин (17 в.) — обе из туфа. В середине 19 в. город получил регулярную планировку. В советское время по планам 1925 (арх. А. Таманян) и 1936—39 (арх. М. Мазманян и др.) в центр. части создана система площадей, связанных широкими проспектами. По плану 1960 (арх. Г. Исабекян и др.) формируется радиально-кольцевая система планировки

с новыми площадями, улицами, скверами, парками, продолжается реконструкция центра (ул. Арагаци; илл. см.: т. 2, табл. XXII, стр. 256—257; т. 9, табл. XXVII, стр. 256). Памятник В. И. Ленину (бронза, гранит, 1954, скульптор С. Д. Меркуров, арх. М. Григорян).

ЛЕНИНАКА́НСКОЕ ПЛАТО́, вулканич. плато на З. Армянского нагорья, в Арм. ССР, на границе с Турцией, между Арагацем и р. Ахурян и зап. окраиной Памбакского хр. Ср. выс. 1500—1600 *м*. Сложено миоцен-плиоценовыми лавами, туфами, туфобрекчиями, песками, глинами, суглинками. Горно-степной ландшафт с горными чернозёмами, карбонатными и типичными почвами, злаково-разнотравными и злаковыми ассоциациями. Посевы зерновых культур; на поливных землях — овощеводство.

«ЛЕ́НИНАН НЕК» («Ленинан некъ» — «Ленинский путь»), республиканская газета Чечено-Ингушской АССР на чеченском яз. Выходит в г. Грозном 3 раза в неделю. Первый номер вышел 23 апр. 1923 под назв. «Советская автономная Чечня», с 1925—«Серло» («Свет»), с 1934—«Л. н.». Тираж (1973) 17 тыс. экз.

ЛЕНИНВА́РОШ (Leninváros) (быв. Т и с а с е д е р к е н ь), город в Венгрии, в медье Боршод-Абауй-Земплен, на р. Тиса. 11 тыс. жит. (1970). Вырос за годы нар. власти в связи со строительством азотно-тукового комбината (удобрения, красители, полимеры) и ТЭС (мощность 200 тыс. *квт*). Строится (1973) нефтеперерабат. комбинат и этиленовый з-д, а также ТЭС (мощность 860 тыс. *квт*). Нефть по нефтепроводу «Дружба-2» будет поступать из СССР, а хим. полуфабрикаты — олефины — по трубопроводу будут переправляться в СССР (на комбинат в г. Калуш УССР).

ЛЕНИНГО́РИ, посёлок гор. типа, центр Ленингорского р-на Юго-Осетинской АО Груз. ССР. Расположен на лев. берегу р. Ксани (приток Куры), в 35 *км* к С. от ж.-д. станции Ксани (на линии Тбилиси—Самтредиа). Винный и фруктовых соков з-ды, филиал Тбилисской трикот. ф-ки.

ЛЕНИНГРА́Д [осн. 16(27) мая 1703; до 18 (31) авг. 1914 — С а н к т - П е т е р б у р г, до 26 янв. 1924 — П е т р о г р а д], пром., культурный и науч. центр СССР, крупнейший транспортный узел страны, морской порт. В 1712—28 и 1732—1918 — столица гос-ва, в 1708—1927 — губернский город, с 1 авг. 1927— центр Ленингр. обл. РСФСР. Л.— колыбель Великого Октября, город-герой. Расположен в зап. части Приневской низины, при впадении р. Невы в Финский зал. и на 42 островах разветвлённой дельты Невы (в т. ч. на о-вах: Васильевском, Петроградском, Крестовском, Аптекарском, Елагине, Гутуевском и др.). В черте города более 40 рек, рукавов, протоков и ок. 20 искусств. каналов общей протяжённостью св. 160 *км*; в их числе рукава и протоки Невы — Б. и М. Нева, Б., Ср. и М. Невка, Фонтанка, Карповка, Мойка, Пряжка, приток Невы — Охта, каналы — Обводный, Грибоедова, Крюков и др. Ширина Невы в пределах города 340—650 *м*, глубины достигают 14—23 *м*. Значит. часть терр. Л. (острова дельты Невы, широкая примор. полоса между Финским зал. и линией Балт. ж. д., левобережье до Фонтанки и др.) расположена на высотах, не превышающих 1,2—3 *м* над ур. м. Эти р-ны города подвержены опасности наводнений, связанных гл. обр. с ветровым нагоном вод в вост. части Финского зал. Катастрофич. характер наводнения носили 7 нояб. 1824 (подъём уровня вод выше ординара на 3,75 *м*) и 23 сент. 1924 (3,69 *м*). В момент наводнения 1924 было затоплено ок. 70 *км*² терр. города. Климат морской с мягкими зимами, сравнительно прохладным летом, неустойчивыми погодами, с развитой циклональной циркуляцией возд. масс (в среднем в год 142 дня с циклонами). Ср. темп-ра янв. —7,9 °С, июля 17,7 °С. Среднегодовое количество осадков 585 *мм*. В первой половине лета в Л. наблюдаются явления «белых ночей», наиболее ярко выраженные с 11 июня по 2 июля.

Терр. собственно Л.— 570 *км*² (в т. ч. 58 *км*² — внутр. воды), с подчинёнными Ленсовету городами и посёлками — ок. 1350 *км*². Пригородная зона Л. общей площадью ок. 15 тыс. *км*² полностью подчинена в своём развитии интересам города и составляет вместе с ним единый планомерно формирующийся комплекс. В пределах этой терр. сложилась функционально связанная с Л. гор. агломерация (ок. 60 гор. поселений), в числе этих городов и посёлков имеются индустриальные спутники Л. (Колпино и др.), города-курорты (*Зеленогорск* и др.), научные центры (напр., Пулково), города с всемирно известными дворцово-парковыми ансамблями (*Петродворец*, *Пушкин*, *Павловск* и др.). Нас. 3679 тыс. чел. (на 1 янв. 1973; 1614 тыс. в 1926, 3015 тыс. в 1939, 2900 тыс. в 1959, 3513 тыс. чел. в 1970). В Большом Л. (включая население подчинённых Ленсовету городских поселений) на 1 янв. 1973 проживало 4133 тыс. чел. Л. делится на 15 адм. р-нов; кроме того, в его состав включены также находящиеся за чертой города 6 р-нов: Колпинский, Красносельский, Кронштадтский, Петродворцовый, Пушкинский и Сестрорецкий.

Исторический очерк. Территория, на к-рой расположен Л., в 9—10 вв. принадлежала новгородцам, с 13 в. известна под назв. *Ижорской земли*; по Неве проходил древний торг. путь «из варяг в греки». В 15 в. на месте Л. находились селения Ижорского погоста Водской пятины *Новгородской феодальной республики*, включённые в 1478 в состав *Русского централизованного государства*. С кон. 12 в. терр. стала объектом иноземных притязаний. После разгрома в *Невской битве 1240* и ряда

Медаль в честь основания Петербурга 16 мая 1703. Бронза.

др. безуспешных попыток (14—16 вв.) шведам в нач. 17 в. удалось захватить невские берега и поставить в устье Охты крепость Ниеншанц (Канцы). В ходе *Северной войны 1700—21* рус. войска овладели 1(12) мая 1703 этой крепостью, 16(27) мая ниже неё по Неве, на о. Заячьем, Пётр I заложил крепость Санкт-Питер-Бурх (позднее — *Петропавловская крепость*). В том же году на о. Берёзовом (Петроградском) построены порт, биржа, торговые ряды, дом Петра I. Зимой 1703—04 на о. Котлин основана крепость Кроншлот (с 1723 — *Кронштадт*), а в 1704 на лев. берегу Невы — Адмиралтейская крепость.

С основанием Петербурга было открыто «окно в Европу», завершилась вековая борьба России за выход к Балт. морю, диктовавшаяся интересами экономич. и политич. развития страны. Новая столица строилась быстрыми темпами по определённому плану, к осуществлению к-рого привлекались рус. и иностр. архитекторы (см. раздел Планировка и архитектура). Город воздвигался силами сотен тысяч солдат и крестьян, согнанных со всей России. Создание Петербурга стало историч. подвигом рус. народа.

Новый город рос как пром. центр. Раньше всего возникли кирпичные з-ды и предприятия судостроит. и воен. пром-сти. Вслед за Адмиралтейством построены — Новое Адмиралтейство (1713), Партикулярная (1714), Охтенская (1720) и Галерная (1728) верфи; начали работать Литейный (1711), Смоляной (1714), Канатный (1720) и Монетный дворы, Крестовский и Охтенский пороховые з-ды (1714—15). Позднее созданы сахарный, пивоваренный, восковой, фарфоровый (1744, ныне им. М. В. Ломоносова) и др. з-ды, полотняные, ситцевые и суконные ф-ки. К кон. 18 в. насчитывалось св. 160 пром. предприятий, основанных преим. на крепостном труде. Быстро рос-

Петербург. Гравюра П. Пикарта. Начало 18 в.

ло население: ок. 40 тыс. чел. в 1725, ок. 95 тыс. чел. в 1750, 220 тыс. чел. в 1800.

С 1712 Петербург — столица России. Здесь разместились царский двор, коллегии (с 1718; с 1802 — министерства), Сенат (с 1713) и др. правительств. учреждения, гвардейские полки. В течение двухсот с лишним лет Петербург был оплотом самодержавия, цитаделью дворянства, а затем и буржуазии. Но одновременно Петербург являлся ведущим центром передовой науки и культуры, средоточием прогрессивной мысли, обществ. и революц. движения. Уже в 1-й четв. 18 в. в городе действовали научные учреждения и учебные заведения, издавались газеты и журналы (см. раздел Просвещение, наука, культура). Во 2-й пол. 18 в. с обличением крепостничества и самодержавия выступили первые рус. просветители Н. И. Новиков, Я. П. Козельский и др.; напечатал «Путешествие из Петербурга в Москву» (1790) первый дворянский революционер А. Н. Радищев. В 1-й четв. 19 в. в Петербурге возникли тайные об-ва дворянских революционеров-*декабристов*. 16 окт. 1820 произошло восстание солдат Семёновского полка, 14(26) дек. 1825 — восстание декабристов на Сенатской площади. В сер. 19 в. в Петербурге протекала деятельность революц. демократов В. Г. Белинского, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева. В 1840-х гг. существовал кружок *петрашевцев*, в годы революционной ситуации 1859—61 — тайное об-во *«Земля и воля»*; в 1861—63 появились первые в России революц. прокламации. В 1870-х гг. Петербург стал одним из центров революц. *народничества*: здесь *чайковцы* вели пропаганду среди фабричных рабочих, отсюда молодёжь начала *«хождение в народ»*. В 1876 возникла вторая *«Земля и воля»*, расколовшаяся в 1879 на *«Народную волю»* и *«Чёрный передел»*. 6 дек. 1876 у Казанского собора состоялась первая в России открытая политич. демонстрация (см. *Казанская демонстрация 1876*). В годы революц. ситуации 1878—80 в Петербурге действовал Исполнит. к-т «Народной воли», организовавший ряд покушений на царя Александра II, в т. ч. взрыв в Зимнем дворце 5 февраля 1880 и цареубийство 1 марта 1881 (см. *Первомартовцы*).

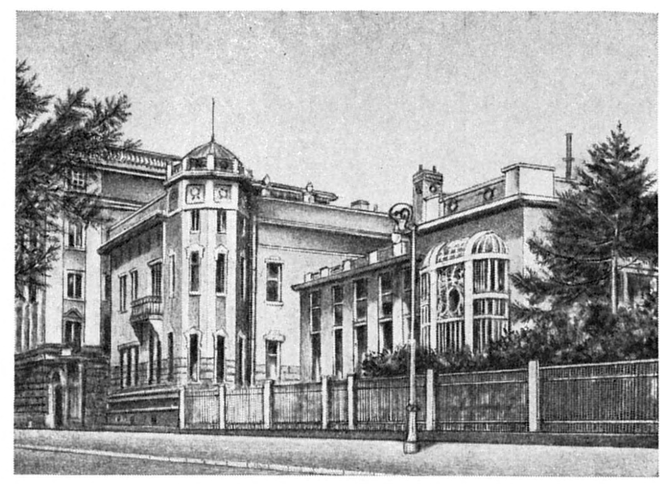
В 19 в. в столице продолжала развиваться пром-сть. Появились новые металлообрабат. предприятия: в 1801 из Кронштадта был переведён чугунолитейный и металлич. з-д (с 1868 — Путиловский, ныне Кировский), в 1825 основан Александровский механический завод и др. На первом месте в дореформенном Петербурге стояло текстильное произ-во. После крестьянской реформы 1861 экономика столицы стала быстро развиваться по капиталистич. пути. Значительно расширились и реконструировались многие старые фабрики и заводы, открылись новые предприятия: Невский судостроит. и механич. з-д (1860), машиностроит. з-д Нобеля (1862), Обуховский сталелитейный з-д (1863) и др. Металлообрабатывающая промышленность оттеснила текстильную, получили развитие новые отрасли — химическая, бумажная, деревообделочная. К железным дорогам, построенным в дореформенное время (Петербург — Царское Село в 1837, Петербург — Москва в 1843—51), добавились новые, связавшие столицу с важнейшими экономич. центрами страны (Варшавская, Северная, Балтийская, Финляндская ж. д.). Уже в 18 в. в Петербурге закладывается начало гор. х-ва. В 1803 организованы пожарные команды. В 1832 настланы торцовые мостовые на Невском проспекте, а затем на набережных и на др. улицах появились булыжные мостовые, с нач. 70-х гг. 19 в. — асфальт. В 1835 установлены уличные газовые фонари, в 1873 их заменило электрич. освещение, с 1860 — водопровод. До сер. 19 в. осн. видом транспорта были извозчики, в 1847 появились маршрутные обществ. кареты, в пригороды ходили дилижансы. В 1848 организована перевозка пассажиров пароходами по Неве. В 1905—07 построена первая очередь трамвайной линии, с 1907 начали курсировать первые автобусы. Во 2-й половине 19 в. появились телефон, телеграф. Росло население города: в 1853 в нём было ок. 0,5 млн. жит., в 1900 — ок. 1,5 млн., в 1917 — 2,5 млн. жит. Особенно быстро увеличивалась численность рабочего класса: в 1861 на предприятиях Петербурга было занято 20 тыс. рабочих, в 1890 — ок. 150 тыс., в 1900 — 260 тыс., в 1917 — ок. 500 тыс. рабочих.

Петербург. Вид Аничкова дворца. Сер. 18 в. По рисунку М. Махаева.

Большое число рабочих-металлистов (40%), наиболее сознательной и организованной части рабочего класса, и высокая концентрация произ-ва (на предприятиях с количеством рабочих св. 500 чел. в Петербурге в 1914 было занято 70% рабочих, тогда как по всей России — 56%) обеспечили петерб. пролетариату авангардную роль в росс. революц. движении. Уже в 1870-х гг. в столице произошло ок. 90 стачек и рабочих волнений. В 1878 в Петербурге образовался *«Северный союз русских рабочих»* (основатели — рабочие В. Обнорский и С. Н. Халтурин), включивший в свою программу требование политич. борьбы. В 1880-х гг. в Петербурге возникли первые марксистские организации: группа Д. Н. Благоева (1883), связанная с группой «Освобождение труда», «Товарищество Санкт-Петербургских рабочих» П. Г. Точисского (1885), группа М. И. Бруснева (1889), способствовавшие развитию классового самосознания петербургского пролетариата. С сер. 1890-х гг. ведущая роль в революц. движении перешла к рабочему классу. Созданный В. И. Лениным *Петербургский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»* (1895) начал осуществлять соединение социализма с рабочим движением. Наиболее крупной была стачка текстильщиков (1896), названная Лениным «промышленной войной». В годы революц. подъёма 1901—04 действовала «искровская» группа, летом 1902 образовался Петерб. к-т РСДРП, возросло количество стачек. 7 мая 1901 произошло столкновение бастующих рабочих Обуховского з-да с полицией и войсками (см. *Обуховская оборона 1901*); в марте 1902 рабочие участвовали в крупной политич. демонстрации на Невском проспекте.

Видную роль сыграл Петербург в Революции 1905—07. Всеобщая забастовка петерб. рабочих в начале янв. 1905, возглавленная Петерб. к-том РСДРП, явилась «...непосредственным прологом революционных событий» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 9, с. 224). Расстрел *Девятого января 1905* мирной демонстрации рабочих, шедших к Зимнему дворцу с петицией, стал началом первой бурж.-

Адмиралтейская верфь. Литография К. Беггрова. 1823.



Ленинград. Бывший особняк М. Ф. Кшесинской на Каменноостровском проспекте, в котором помещались ЦК и Петроградский комитет большевиков в 1917.

демократич. революции в России. По размаху стачечного движения город занимал первое место в стране: в 1905—07 в столице и губернии бастовало св. 1,1 млн. чел., только в 1905 произошла 1861 забастовка с 627 тыс. участников. Петербург вместе с Москвой был зачинателем *Октябрьской Всероссийской политической стачки 1905*, в ходе к-рой образовался Петерб. совет рабочих депутатов. С ноября 1905 до кон. 1906 здесь на нелегальном положении жил В. И. Ленин, к-рый непосредственно руководил работой ЦК РСДРП и первой легальной газетой большевиков «*Новая жизнь*». В гарнизоне и на флоте действовала Военная орг-ция при Петерб. к-те большевиков. *Кронштадтские восстания 1905 и 1906* и *Свеаборгское восстание 1906* были поддержаны забастовками петерб. рабочих. На выборах во 2-ю Гос. думу (1907) по рабочей курии были избраны выборщики, рекомендованные Петерб. к-том РСДРП.

Революц. стойкость рабочих не сломили годы реакции, наступившие после поражения Революции 1905—07. Под руководством большевиков пролетариат столицы вступил в борьбу в годы нового революционного подъёма 1910—14. Осенью 1912 рабочая курия Петербурга избрала в 4-ю Гос. думу большевика А. Е. Бадаева. Нарастало стачечное движение: в 1911 бастовало 11 тыс. рабочих, в 1912 и 1913—по 500 тыс., за 7 мес. 1914—св. 700 тыс. Рабочее движение носило наступательный и ярко выраженный политич. характер (стачки протеста против *Ленского расстрела* 1912, против суда над севастопольскими моряками, против отмены выборов в Гос. думу по рабочей курии, в годовщину «кровавого воскресенья» и т. п.). Ленин отмечал, что петербургские рабочие обнаружили «...громадную активность, откликаясь, как чуткий барометр, на все события, имеющие отношение к рабочему движению» (там же, т. 25, с. 422). Начало 1-й мировой войны 1914—18 привело к временному спаду рабочего движения, но уже с 1915 Петроград вновь стал ареной стачечных боёв (в 125 стачках участвовало 130 тыс. чел.). В 1916 в Петрограде было 352 стачки (27% всех стачек в стране) с участием более 300 тыс. рабочих (ок. 38% всех бастовавших в России).

Под влиянием революц. событий и пропаганды большевиков в рабочих демонстрациях участвовали солдаты. В кон. 1916 — февр. 1917 рабочие Петрограда под руководством большевиков развернули мощную стачечную борьбу. 25 февр. 1917 Рус. бюро ЦК РСДРП(б) призвало рабочих к открытой борьбе против царизма, а солдат — к союзу с революц. рабочими. В этот день забастовка стала всеобщей, а на следующий — переросла в восстание. На сторону революции перешёл петроградский гарнизон. К вечеру 27 февр. город был в руках восставших. К восстанию в Петрограде примкнула вся страна, армия. Николай II 2 марта был вынужден отречься от престола. С первых дней после победы *Февральской буржуазно-демократической революции 1917* Петроград стал местопребыванием двух органов власти: бурж. Временного пр-ва и органа революц.-демократич. диктатуры пролетариата и крестьянства — Петрогр. совета рабочих и солдатских депутатов. В период февраль — октябрь 1917 в Петрограде происходили все важнейшие события общегосударственного значения. 3(16) апреля сюда возвратился из эмиграции В. И. Ленин; здесь состоялись 7-я Всероссийская (Апрельская) конференция РСДРП, утвердившая ленинскую программу развития революции; произошли демонстрации трудящихся, вызвавшие *апрельский кризис 1917* и *июньский кризис 1917* Временного пр-ва, состоялся 1-й Всероссийский съезд Советов (июнь). После *июльских дней 1917* мирный период революции кончился, власть полностью захватила контрреволюц. буржуазия. В Петрограде происходил 26 июля — 3 авг. (8—16 авг.) полулегально 6-й съезд РСДРП(б), нацеливший партию и пролетариат на вооруж. восстание. По призыву большевистской партии петрогр. рабочие в августе 1917 выступили против контрреволюц. мятежа генерала Л. Г. Корнилова. Разгром *корниловщины* ускорил революц. мобилизацию масс, оживил и укрепил Советы. К началу сентября Петроградский совет прочно стал на большевистские позиции. 10(23) окт. состоялось историч. заседание ЦК РСДРП(б), на к-ром по докладу Ленина была принята резолюция о вооружённом восстании. 12(25) окт. был образован Военно-революц. к-т при Петрогр. совете, ставший штабом восстания. В соответствии с ленинским планом вооружённого восстания революц. силы — Красная Гвардия, революц. солдаты и матросы — под руководством большевиков овладели важнейшими правительств. учреждениями и стратегич. пунктами (см. *Великая Октябрьская социалистическая революция*, *Октябрьское вооружённое восстание в Петрограде*). В ночь на 26 окт. (8 нояб.) штурмом был взят Зимний дворец и арестовано бурж. Врем. пр-во. 2-й Всеросс. съезд Советов

Ленинград. Дом № 13 по Болотной ул., где 16 окт. 1917 состоялось расширенное заседание ЦК РСДРП(б).

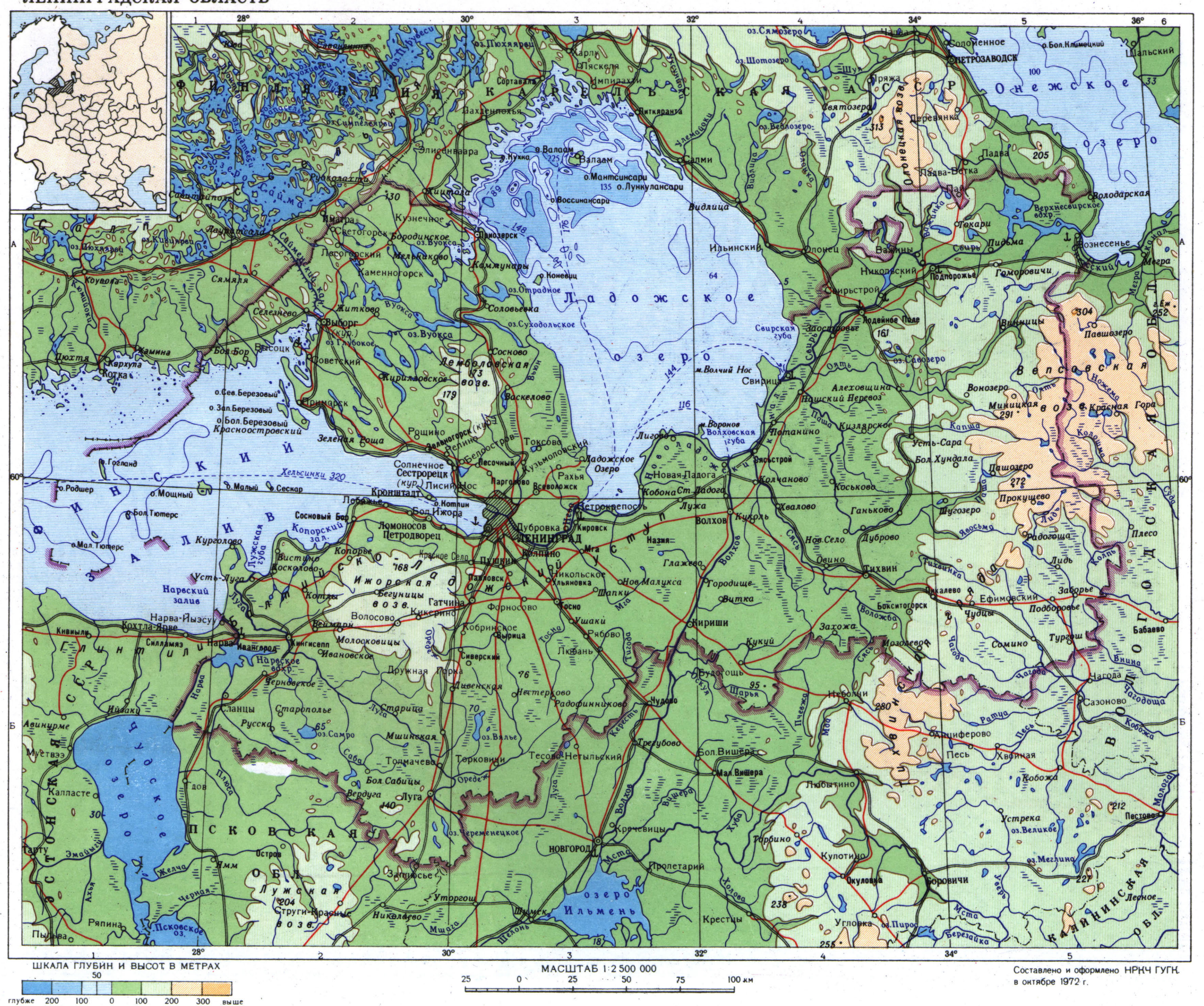
Отряд Красной Гвардии завода «Вулкан». Петроград. 1917.

ЛЕНИНГРАД

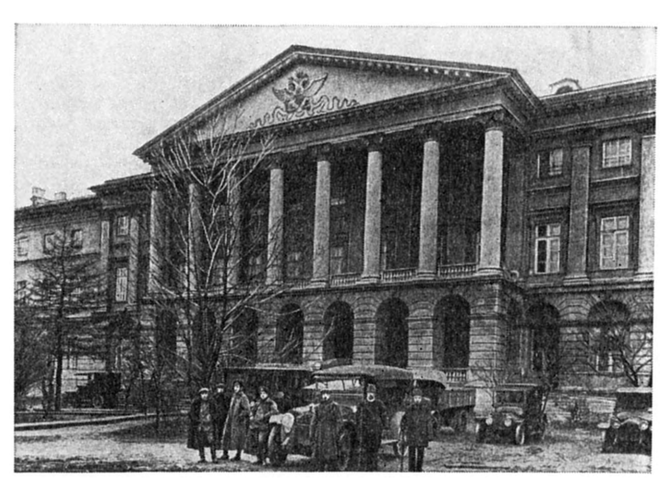
МАСШТАБ 1:250 000

Атлас Мира, М. 1967, стр. 15

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



26 окт. (8 нояб.), к-рый принял историч. постановление о переходе всей власти в Центре и на местах к Советам, принял ленинские декреты о мире и о земле, создал первое в истории рабоче-крест. пр-во — Совет Народных Комиссаров во главе с В. И. Лениным. 31 окт. (13 нояб.) революц. солдаты и рабочие у Пулковских высот разгромили контрреволюц. войска Керенского — Краснова (см. *Керенского — Краснова мятеж 1917*), двумя днями раньше был подавлен мятеж юнкеров в самом городе. После победы вооружённого восстания в столице началось триумфальное шествие Сов. власти по всей России. Рабочие Петрограда принимали активное участие в борьбе за установление Сов. власти в различных районах страны. Ленин высоко оценивал роль питерских рабочих в победе Октябрьской революции.



Смольный. Петроград. 1917.

С 26 окт. (8 нояб.) 1917 по 10 марта 1918 Петроград являлся столицей Сов. гос-ва. 10—18 (23—31) янв. 1918 здесь проходил 3-й Всеросс. съезд Советов, принявший *Декларацию прав трудящегося и эксплуатируемого народа*. В февр. 1918 Петроград стал местом формирования первых регулярных частей Красной Армии. 6—8 марта 1918 в Петрограде состоялся 7-й съезд РКП(б), к-рый одобрил выход России из войны и подписание *Брестского мира 1918*. В самые критич. моменты Гражданской войны и иностр. интервенции 1918—20 ЦК РКП(б) и Ленин обращались непосредственно к петрогр. рабочим. Весной 1918 в ответ на ленинское письмо «О голоде» 20 тыс. питерских рабочих в составе *продотрядов* отправились в деревню. В нач. 1919, отвечая на обращение Ленина, тысячи рабочих Петрограда отбыли на Вост. фронт для борьбы против войск Колчака. Только с апр. 1918 по апр. 1919 на все фронты Гражданской войны ушло 170 тыс. петроградцев. Весной и осенью 1919 коммунисты и все рабочие в возрасте от 18 до 40 лет вместе с частями Красной Армии остановили наступление войск ген. Н. Н. Юденича (см. *Петроградская оборона 1919*). За героизм и самоотверженность питерского пролетариата в Гражданской войне 7-й Всеросс. съезд Советов 5 дек. 1919 наградил Петроград орденом Красного Знамени. В 1920 петрогр. пролетариат (88 тыс. чел.) под руководством парт. орг-ции (22 тыс. чел.), преодолевая большие трудности, приступил к восстановлению фабрик и заводов. При активном участии рабочих города был ликвидирован *Кронштадтский антисоветский мятеж 1921*, спровоцированный империалистами и белогвардейцами. После смерти Ленина 2-й съезд Советов СССР по просьбе трудящихся города переименовал Петроград в Ленинград. В дни ленинского призыва 1924 ок. 32 тыс. ленингр. рабочих вступило в РКП(б). В восстановит. период с 1921 по 1925 пром-сть Л. увеличила выпуск продукции почти в 4 раза. Участвуя в выполнении ленинского плана электрификации России (ГОЭЛРО), ленинградцы помогали сооружать и оснащать оборудованием первенец сов. гидроэнергетики — Волховскую ГЭС, развернули произ-во первых в стране гидрогенераторов и гидротурбин. К 1 мая 1924 с з-да «Красный путиловец» вышел первый трактор сов. произ-ва, летом 1925 з-д им. К. Маркса освоил произ-во шерстоткацких станков, в октябре 1925 со стапелей Балт. судостроительного з-да был спущен на воду первый сов. лесовоз. Под руководством парт. орг-ции [первый секретарь обкома ВКП(б) в 1926—34 С. М. Киров] ленинградцы внесли большой вклад в осуществление программы индустриализации страны и коллективизации с. х-ва. В 1927 выпуск пром. продукции достиг уровня 1913, при этом электротехническая пром-сть превзошла довоенный уровень в 3,5 раза (64% всей продукции электропром-сти СССР). Л. превратился в осн. базу машиностроения, в арсенал социалистич. индустриализации. Рабочие Л., особенно комсомольцы, были застрельщиками массового социалистич. соревнования, многие его формы родились в Л. В 1928 на текстильной ф-ке «Равенство» была создана первая в стране ударная бригада (в кон. 1929 в Л. их стало св. 2 тыс.). 5 марта 1929 рабочие «Красного выборжца» обратились через газ. «Правда» ко всем предприятиям СССР с призывом включаться в социалистич. соревнование. В 1930 коллектив машиностроит. з-да им. К. Маркса выступил инициатором встречного планирования, в 1931 на чугунолитейном з-де им. В. И. Ленина была создана первая хозрасчётная бригада, в кон. 1931 ленинградцы выступили инициаторами техпромфинплана. 1-й пятилетний план (1929—32) пром-сть Л. выполнила в 3 года. Выпуск валовой продукции увеличился в 3 раза и в 4,3 раза превысил объём 1913. 72% всей пром. продукции Л. давала тяжёлая индустрия. В годы 1-й пятилетки было освоено более 200 новых видов изделий. В апр. 1931 Ижорский з-д выпустил первый отечеств. блюминг.

Ленинградцы участвовали в строительстве и оснащении Днепрогэса, канала Москва — Волга, Магнитогорского и Кузнецкого металлургических комбинатов, Московского метрополитена, в освоении нефтяных р-нов «Второго Баку», помогали наладить произ-во тракторов в Харькове, Сталинграде и Челябинске, легковых автомобилей в Москве и Горьком, блюмингов в Краматорске и на Уралмашзаводе, турбин — в Харькове. Парт. орг-ция города направила более 4,6 тыс. ленинградцев на колхозное стр-во (см. *Двадцатипятитысячники*). Одним из зачинателей *стахановского движения* в лёгкой пром-сти стал рабочий ленинградской ф-ки «Скороход» Н. Сметанин. Наряду с реконструкцией старых предприятий, в довоенные годы в Л. вводились в строй новые фабрики и заводы: Невский химический комбинат, гидролизный з-д, ф-ка технических сукон им. «Комсомольской правды», искусственного волокна, художественных красок, «Ленстанколит», станкостроит. з-д им. Ильича и др.

В 1940 объём производства в Л. превысил уровень 1913 в 12,3 раза, его фабрики и заводы выпускали продукции больше, чем вся пром-сть дореволюц. России. Только за один 1940 был освоен выпуск 235 новых видов турбин, дизелей, станков, сложных аппаратов и др. изделий, не выпускавшихся ранее в стране (всего за 1929—41 освоен выпуск св. 2 тыс. видов новой продукции).

К 1941 на предприятиях работало св. 800 тыс. рабочих. Благодаря технич. реконструкции произ-ва каждый из них в среднем производил продукцию 4—5 дореволюц. рабочих.

В годы *Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—45* под руководством парт. орг-ции [секретарь обкома и горкома ВКП(б) А. А. Жданов, секретарь горкома ВКП(б) А. А. Кузнецов] ленинградцы показали образцы мужества и героизма. К июню 1941 парт. организация Л. насчитывала св. 153 тыс. коммунистов, за время войны в партию было принято св. 51,5 тыс. чел. До 70% коммунистов и 90% комсомольцев Л. сражались на фронтах. С 10 июля 1941 развернулась *Ленинградская битва 1941—44*. Около 500 тыс. ленинградцев под огнём противника строили оборонительные рубежи. 200 тыс. чел. вступили в нар. ополчение. Для борьбы с диверсантами к июлю были созданы истребительные батальоны (17 тыс. чел.). В городе действовало 35 батальонов МПВО (20 тыс. чел.). Ленинградцы входили в состав 200 партиз. отрядов и 125 парт. подпольных групп, действовавших на временно оккупированной терр. Ленингр. обл.

В июне — августе из Л. были эвакуированы 70 крупных пром. предприятий, н.-и. институты, высшие уч. заведения, св. $^2/_3$ наиболее ценного промышленного оборудования, культурные ценности. Оставшиеся предприятия перестроились на воен. лад. За годы войны пром-сть освоила до 200 новых видов оборонной продукции, было построено и отремонтировано 2 тыс. танков, 1500 самолётов, тысячи морских и полевых орудий, много боевых кораблей; изготовлено

Ленинград. Отремонтированные на Кировском заводе танки направляются на фронт. 1941.

225 тыс. автоматов, 12 тыс. миномётов, ок. 10 млн. снарядов и мин.

4 сентября 1941 начался арт. обстрел Л. 8 сентября вражеская авиация совершила первый массированный налёт, в тот же день нем.-фаш. войска, захватив г. Шлиссельбург, полностью блокировали город. Героич. оборона Л. продолжалась 872 дня. За это время противник обрушил на город более 5 тыс. фугасных и 100 тыс. зажигат. бомб, ок. 150 тыс. арт. снарядов. Авиацией и артиллерией врага было разрушено св. 3 тыс. и повреждено св. 7 тыс. зданий. Снабжение города осуществлялось с 12 сент. 1941 под огнём противника по Ладожскому озеру, а с 16 нояб., с прекращением навигации, — лишь самолётами гражданского воздушного флота. Со 2 сентября 1941 прод. паёк населению сокращался 4 раза, с 20 нояб. по 25 дек. 1941 он был наименьшим (250 *г* хлеба рабочим, 125 *г* служащим, иждивенцам и детям). В результате блокады от голода умерло 641 803 чел., св. 17 тыс. чел. погибло при бомбёжках и арт. обстрелах.

В период блокады ленинградцы повседневно ощущали поддержку и заботу всей страны. Большое внимание осаждённому городу уделяли ЦК ВКП(б), Гос. к-т обороны, Сов. пр-во. 22 нояб. открылась автомобильная дорога по льду Ладожского озера (см. «*Дорога жизни*»). В февр. 1942 хлебный паёк увеличился в 2 раза. В янв.— нояб. 1942 по «Дороге жизни» было эвакуировано ок. 1 млн. ленинградцев. Летом 1942 через трубопроводы, проложенные по дну Ладожского оз., в Л. начало поступать горючее; осенью 1942 по подводному кабелю Л. получил ток Волховской ГЭС. После прорыва блокады (18 янв. 1943) по вновь построенной жел. дороге в Л. пошли поезда с продовольствием, боеприпасами и сырьём. К 27 янв. 1944 Л. был полностью освобождён от блокады; противник отброшен от города на 65—100 *км*. Указом Президиума Верх. Совета СССР от 22 дек. 1942 учреждена медаль «За оборону Ленинграда», к-рой награждено ок. 930 тыс. чел. За мужество и отвагу в условиях блокады и борьбы против фаш. захватчиков 26 янв. 1945 Л. был награждён орденом Ленина. К 30-летию ВЛКСМ (1948) орденом Красного Знамени награждена ленингр. комсомольская орг-ция. Уроженцам Л.— С. М. Богданову, В. М. Голубеву, В. Н. Осипову и Е. П. Фёдорову — присвоено звание дважды Героя Сов. Союза.

Работы по восстановлению Л. начались сразу после снятия блокады. 29 марта 1944 Гос. к-т обороны принял решение о первоочередных мерах помощи Л. По призыву парт. орг-ции в Л. развернулось движение за овладение второй, строит. профессией. На восстановлении города ленинградцы добровольно отработали в воскресные дни ок. 50 млн. час. К 1947 трудящиеся в основном восстановили довоен. облик города. Пром-сть Л. к 1949 достигла довоен. уровня, а к концу 5-й пятилетки (1955) объём пром. продукции увеличился по сравнению с 1940 в 2,3 раза. В годы семилетки (1959—65) ленингр. пром-сть выпустила более 6 тыс. новых образцов пром. продукции. В сент. 1959 на ходовые испытания вышел построенный на Адмиралтейском з-де с помощью 500 предприятий СССР первый в мире атомный ледокол «Ленин».

21 июня 1957 в связи с 250-летием города Л. награждён вторым орденом Ленина, в ознаменование историч. даты учреждена медаль «В память 250-летия Ленинграда». Указом Президиума Верх. Совета СССР от 8 мая 1965 городу-герою Л. вручена медаль «Золотая Звезда». К 50-летней годовщине Сов. власти 4 нояб. 1967 Л. награждён орденом Октябрьской Революции.

В 1967 пром-сть Л. выпустила продукции в 65,6 раза больше, чем в 1913, и в 3 раза превысила уровень промышленного произ-ва дореволюц. России. За 8-ю пятилетку (1966—70) валовая продукция пром-сти Л. возросла на 35,3%. Претворяя в жизнь решения 24-го съезда КПСС, ленинградцы успешно выполняют задания 9-го пятилетнего плана. Большую роль в их трудовых успехах играет ставшее традиционным социалистич. соревнование с трудящимися Москвы.

Ленинград. Пискарёвское кладбище. Торжественная церемония, посвящённая празднику Победы. 1961.

Экономический очерк. В системе нар. х-ва СССР Л. занимает исключительно важное место; это второй после Москвы пром. центр Сов. Союза, ведущий центр научно-технич. прогресса, школа пром. кадров, поставщик средств технич. перевооружения отраслей народного хозяйства СССР.

Промышленность. В послевоенные годы во всё возрастающих масштабах осуществлялся процесс реконструкции пром-сти; важнейшими его направлениями были непрерывное повышение уровня концентрации произ-ва, углубление и совершенствование специализации, развитие внутриотраслевого и межотраслевого кооперирования, постоянная модернизация пром. оборудования и т. д. Неуклонно возрастает роль города в освоении наиболее сложных и новых для Сов. Союза произ-в. Только за 1966—70 создано 2649 новых образцов пром. продукции. Благодаря непрерывному повышению уровня технич. оснащённости предприятий рост объёма произ-ва в пром-сти Л. в течение длит. времени происходит почти полностью за счёт повышения производительности труда. Доля Л. в общей стоимости пром. продукции СССР составляет (1972) 2,9%; по ряду произ-в (турбин, дизелей, электрооборудования и др.) уд. вес Л. достигает 25—100%. Ведущая отрасль промышленности — машиностроение (даёт ок. 40% промышленной продукции города), выделяются: судостроение, энергомашиностроение, приборостроение, электронная и радиотехнич. пром-сть, станкостроение. Половина рабочих Л.— металлисты. Одна из главных особенностей машиностроения — преобладание и исключительное разнообразие сложных отраслей и сравнительно невысокая (вдвое меньшая, чем в среднем по РСФСР) металлоёмкость. Л.— один из гл. центров судостроения страны. На Балтийском, Адмиралтейском и др. заводах строятся суда различных типов — мощные танкеры, рефрижераторы, ледоколы и пр. Известна продукция машиностроительных предприятий — «Электросилы» им. С. М. Кирова, Металлич. з-да им. 22-го съезда КПСС, Невского машиностроит. завода им. В. И. Ленина, «Русского дизеля». Освоено произ-во паровых турбин мощностью 800 тыс. *квт*, гидравлических — св. 500 тыс. *квт*, газовых — 100 тыс. *квт*. Среди важнейших предприятий — з-ды электротехнич., радиотехнич. и электронной пром-сти, выпускающие высоковольтное оборудование, изделия электровакуумной пром-сти и др. («Электроаппарат», «Светлана» и ряд др.). Развито разнообразное приборостроение. Из предприятий тяжёлого машиностроения наиболее крупные (реконструированные старые з-ды) — Кировский (см. *Ленинградский Кировский завод*) и *Ижорский завод* (в Колпино). Л. известен также станкостроением и производством оборудования для трикот., обувной, табачной, полиграфической и др. отраслей пром-сти. Ок. 6—7% пром. продукции города дают предприятия химической промышленности, освоившие

производство многих новых изделий (различных синтетич. материалов, шин, резино-технич. изделий и др.). Лёгкая и пищевая пром-сть Л. производит обувь, нитки, трикотаж, ткани из хим. волокон, папиросы и мн. др.; нек-рые предприятия этих отраслей относятся к числу крупнейших в стране (ф-ки «Скороход», «Красное знамя»). Осуществлена коренная реконструкция топливно-энергетич. х-ва Л. и его р-на. Одним из важнейших направлений развития энергетики было стр-во электростанций, использующих местные энергоресурсы — торф, горючие сланцы, гидроэнергию. Централизованное электроснабжение Л. обеспечивается Сев.-Зап. энергосистемой. За годы Советской власти в черте города сооружён ряд ТЭЦ; под Л. строится (1973) атомная электростанция (мощностью 2 млн. *квт*) и Северная ТЭЦ (0,5 млн. *квт*). Город получает также большое количество различного дальнепривозного топлива — донецкий, кузнецкий, печорский уголь, нефтепродукты Волго-Уральского и др. р-нов, сланцевый газ Кохтла-Ярве и Сланцев, природный горючий газ Украины, Коми АССР, Сев. Кавказа, Ср. Азии, поступающий через московское газовое кольцо по газопроводам Серпухов — Л. и Белоусово — Л. В топливном балансе Л. доля горючего газа непрерывно возрастает (30% в 1965, 36% в 1970); поставки газа увеличились с 1,8 млрд. $м^3$ в 1960 до 7,2 млрд. $м^3$ в 1972.

Транспорт. Л.— один из важнейших транспортных узлов СССР с большим разнообразием выполняемых им функций. В грузообороте узла 1-е место принадлежит железнодорожным перевозкам, 2-е — речным, 3-е — морским. Прибытие грузов в 3 раза превышает (по весу) отправление; завозятся в город гл. обр. минеральные строительные и лесные материалы, металлы, уголь, продовольствие; вывозятся преим. машины, изделия хим., лёгкой и др. отраслей пром-сти. Из города в разных направлениях идёт 12 ж.-д. линий: 8 к Ю. от Невы, 4 к С. от неё. Все пригородные ж.-д. участки электрифицированы. Л.— крупный речной порт, конечный пункт Волго-Балт. водного пути. Л.— мор. порт междунар. класса (см. *Ленинградский морской порт*). В 11 направлениях расходятся автомагистрали; автовокзалы обслуживают до 1/10 выезжающих из города пассажиров. Ленингр. аэропорт (второй по значению после Московского) ежедневно отправляет самолёты в 60 направлениях; протяжённость обслуживаемых им трасс превышает 100 тыс. *км*.

Торговля. В городе имеется ок. 3500 прод. и промтоварных магазинов. Розничный товарооборот в 1972 составил 4,7 млрд. руб (2,8% товарооборота Сов. Союза). За 1966—70 объём товарооборота розничной торговли возрос на 44%, в т. ч. по продаже продовольств. товаров на 30% и промтоваров на 65%. Намного выросло потребление товаров длит. пользования: холодильников, стиральных машин, пылесосов, телевизоров. В этот же период открыто 575 прод. и промтоварных магазинов, переведено на самообслуживание 252 магазина. В 1970 были введены в эксплуатацию 2 крупнейших в Л. универсама «Фрунзенский» и «Калининский» и в 1971 третий — «Выборгский» по 4 тыс. $м^2$ площади каждый. В Л. (1971) св. 4 тыс. предприятий обществ. питания, из них в 1966—70 было открыто 411 предприятий.

Городское хозяйство. За 20—30-е гг. в Л. было построено ок. 4 млн. $м^2$ жилой площади — около 1/6 жилого фонда дореволюционного Петербурга. В годы Великой Отечественной войны осаждённый Л. потерял до 5 млн. $м^2$ жилья. За 1946—55 построено 5,3 млн. $м^2$ общей площади, а за 1961—70—21,4 млн. $м^2$. Только за 1961—72 более 40% жителей переселено в новые квартиры. К нач. 1973 жилой фонд составил 51,3 млн. $м^2$, в 2,4 раза больше, чем в 1913. Возводятся дома повышенной этажности с улучшенной планировкой квартир. Созданы новые крупные жилые массивы (см. раздел Планировка и архитектура).

Коммунальное х-во Л. за годы Сов. власти было перестроено. Увеличены мощности водопроводных станций, проделана большая работа по газификации и теплофикации. Протяжённость водопроводной сети 2,5 тыс. *км*. В 1970 было оборудовано водопроводом и канализацией 99% жилой площади (в 1940—93%). Газифицировано 98% жилой площади (в 1940—9%). Протяжённость газовой сети составляет ок. 2 тыс. *км*. По всем газопроводам подаётся в город св. 5 млрд. $м^3$ газа в год. 98% квартир имеет центральное отопление (в 1940—17%). Осуществляются важные мероприятия по улучшению работы внутригор. транспорта. Общая протяжённость троллейбусных линий —356 *км* (первая линия с 1936), трамвайных—532 *км* и автобусных—3026 *км*. В 1966—70 проложено 48 *км* новых трамвайных путей и 143 *км* — троллейбусных; протяжённость автобусных маршрутов увеличилась на 531 *км*, протяжённость линий метрополитена (пущен в 1955) — с 24 до 44,7 *км* и количество станций с 18 до 27. Перевозка пассажиров возросла с 263 млн. чел. в 1965 до 418 млн. чел. в 1970. *Л. Г. Чертов.*

Просвещение, наука, культура. Просвещение. С основанием Петербурга был организован ряд уч. заведений для подготовки специалистов различных профессий: Морская академия (1715), Инженерная школа (1719), Артиллерийская школа (1721), позднее — Сухопутный шляхетский корпус (1731), Морской шляхетский корпус и др., превратившиеся во 2-й пол. 18 в. в закрытые уч. заведения для детей дворян; тогда же появились первые закрытые уч. заведения для девочек из дворянских семей — «институты благородных девиц» (Смольный, осн. в 1764). В 1811 был открыт Царскосельский лицей. В 1819 основан Петерб. ун-т. В Петербурге были созданы первые русские технические высшие учебные заведения: Ин-т корпуса инженеров путей сообщения (1809), Лесной ин-т (1803), Технологич. ин-т (1828), Горный ин-т (1866, на базе Горного училища, осн. в 1773). Развитию нар. образования способствовало обществ.-политич. движение сер. 19 в., деятельность революц. демократов. По инициативе прогрессивной интеллигенции в Петербурге возникли первые воскресные школы для взрослых. В 80—90-х гг. насчитывалось ок. 40 воскресных школ, среди к-рых особую популярность приобрела Смóленская школа, где преподавала Н. К. Крупская и неоднократно встречался с рабочими В. И. Ленин. В 1914/15 уч. г. имелось ок. 900 общеобразоват. школ, в т. ч. ок. 700 начальных. Среднее образование оставалось привилегией имущих классов. Школой было охвачено ок. 140 тыс. уч-ся.

После Великой Окт. социалистической революции 1917 в короткие сроки была ликвидирована неграмотность среди гор. взрослого населения и осуществлено всеобщее начальное обучение. К 1931 Л. стал городом сплошной грамотности. В 1940/41 уч. г. в средних школах Л. обучалось в 8 раз больше учащихся, чем в 1914. С 1935 по 1940 построено 232 новых школьных здания, в старых оборудованы уч. кабинеты и т. д. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 артиллерийскими обстрелами было разрушено более 300 школьных зданий. В послевоен. время все школы были восстановлены, построены десятки новых школьных зданий. В 1970/71 уч. г. работало 584 дневных общеобразоват. школы (св. 415 тыс. уч-ся), 153 вечерних (сменных) школы для работающей молодёжи (78,3 тыс. уч-ся), 102 проф.-технич. уч. заведения (53 тыс. уч-ся), 86 ср. спец. уч. заведений (115,2 тыс. уч-ся), 41 вуз (272,4 тыс. студентов), в т. ч. Ленинградский ун-т им. А. А. Жданова, Политехнический ин-т, Горный ин-т, консерватория и др. (о крупнейших вузах Л. см. отд. статьи).

Наука. Л. — один из крупнейших науч. центров страны. Здесь в 1725 была открыта Академия наук (см. *Академия наук СССР*). В городе жили и работали выдающиеся учёные: М. В. Ломоносов, С. П. Крашенинников, В. В. Петров, И. Ф. Крузенштерн, Ф. Ф. Беллинсгаузен, М. П. Лазарев, Б. С. Якоби, Э. Х. Ленц, К. М. Бэр, П. Л. Шиллинг, А. С. Попов, Д. И. Менделеев, Н. Н. Зинин, Н. И. Пирогов, С. П. Боткин, П. Л. Чебышев, П. П. Яблочков и др. В Л. св. 300 (1973) н.-и. и проектно-конструкторских организаций. Многие из них созданы за годы Сов. власти на базе старейших исследоват. учреждений России. С городом связана деятельность видных сов. учёных: В. А. Стеклова, И. П. Павлова, А. Н. Крылова, В. И. Вернадского, А. Е. Ферсмана, С. В. Лебедева, В. Л. Комарова, Л. А. и И. А. Орбели, А. Ф. Иоффе, В. М. Жирмунского и др.

В Л. находятся ин-ты АН СССР, в т. ч. Физико-технич. ин-т им. А. Ф. Иоффе (осн. в 1918), Ботанич. ин-т им. В. Л. Комарова (осн. в 1931), Зоологич. ин-т (осн. в 1931), Ин-т физиологии им. И. П. Павлова (осн. в 1925, как лаборатория существовал с 1864), Ин-т русской лит-ры («Пушкинский дом», осн. в 1905) и др. Под Л., в Пулкове, расположена Главная астрономич. обсерватория АН СССР. После Великой Отечеств. войны 1941—1945 в Л. созданы академич. ин-ты, ведущие исследования в развивающихся областях совр. науки: высокомолекулярных соединений (1948), химии силикатов им. И. В. Гребенщикова (1948), цитологии (1957), эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова (1956). В Л. находятся филиалы нек-рых ин-тов АН СССР, базирующихся в др. городах; филиалы, отделения и ин-ты имеют в Л. ВАСХНИЛ, АПН, АМН, Академия коммунального х-ва им. К. Д. Памфилова. В Л. работает Ин-т истории партии при Ленингр. обкоме КПСС (филиал Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС). Признание в СССР и за рубежом получили исследования и разработки отраслевых ин-тов Л.: Центр. н.-и. дизельного ин-та (осн. в 1930), Центр. н.-и. котлотурбинного ин-та им. И. И. Ползунова (осн. в 1935), Гос. оптического ин-та им.

С. И. Вавилова (осн. в 1918), ВНИИ метрологии им. Д. И. Менделеева (созд. в 1934 на базе учреждений, преобразованных из Главной палаты мер и весов, осн. в 1893), ВНИИ синтетич. каучука им. С. В. Лебедева (осн. в 1945), Арктич. и антарктич. ин-та (осн. в 1920). Обширные исследования ведут мед. н.-и. учреждения: Ленингр. НИИ акушерства и гинекологии АМН СССР (осн. как мед. учреждение в 1797), НИИ эксперимент. медицины АМН СССР (осн. в 1890), Н.-и. психоневрологич. ин-т им. В. И. Бехтерева (осн. в 1908), Ленингр. НИИ радиационной гигиены (осн. в 1944), Ленингр. НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова (осн. в 1926). Значит. вклад в развитие с.-х. наук внесли всесоюзные н.-и. ин-ты: защиты растений, растениеводства им. Н. И. Вавилова, с.-х. микробиологии (все осн. в 30-х гг.). С нач. 70-х гг. всё возрастающую роль в науч. исследованиях играют научно-производств. объединения: «Электросила», «Позитрон», Оптико-механическое, «Пластполимер», «Ленэлектронмаш» и др. Среди науч. работников Л. 2800 докторов и св. 20 тыс. кандидатов наук.

К у л ь т у р а. Л.— один из крупнейших культурных центров страны. В 18 в. в Петербурге жили и работали многие крупные русские писатели: Ф. Прокопович, А. Д. Кантемир, М. В. Ломоносов, Д. И. Фонвизин, Г. Р. Державин, А. П. Сумароков, А. Н. Радищев, Н. И. Новиков, И. А. Крылов и др. В 19 в. в городе протекала деятельность классиков рус. лит-ры — Н. М. Карамзина, В. А. Жуковского, А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, М. Ю. Лермонтова, И. А. Гончарова, И. С. Тургенева, Н. А. Некрасова, М. Е. Салтыкова-Щедрина, Ф. М. Достоевского, Н. С. Лескова и мн. др. Расцвет рус. лит. критики связан с именами В. Г. Белинского, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева. В кон. 19 — нач. 20 вв. в городе работали зачинатели лит-ры социалистич. реализма М. Горький, В. В. Маяковский. С Л. тесно связана жизнь и лит. судьба мн. сов. писателей—А. А. Блока, Д. Бедного, С. А. Есенина, М. М. Пришвина, О. Д. Форш, А. А. Прокофьева, А. А. Ахматовой, В. Ф. Пановой, Н. С. Тихонова, К. А. Федина, К. И. Чуковского, С. Я. Маршака и др.

В развитии изобразит. иск-ва большое значение имела деятельность петерб. АХ (основана в 1757). Крупнейшими живописцами, работавшими в Петербурге в 18 в., были А. П. Лосенко, писавший картины на историч. темы, портретисты Д. Г. Левицкий, В. Л. Боровиковский, скульпторы Ф. И. Шубин, И. П. Мартос и др. В 19 в. работали портретисты О. А. Кипренский, К. П. Брюллов, основоположник критич. реализма в изобразит. иск-ве П. А. Федотов, один из создателей и идейный руководитель «передвижничества» И. Н. Крамской (см. *Передвижники*), график А. А. Агин; с Петербургом связана большая часть творческой жизни И. Е. Репина. В кон. 19 — нач. 20 вв. создаются многочисл. художеств. объединения, в т. ч. «*Мир искусства*», крупнейшими представителями к-рого были живописцы А. Н. Бенуа, М. В. Добужинский, Б. М. Кустодиев, К. А. Сомов, Н. К. Рёрих и др. В советское время с Л. связано творчество живописцев Н. И. Альтмана, И. И. Бродского, К. С. Петрова-Водкина, Вл. А. Серова, графиков А. П. Остроумовой-Лебедевой, В. В. Лебедева, А. Ф. Пахомова, скульпторов А. Т. Матвеева, В. В. Исаевой и др.

В 1756 был создан первый в России постоянный публичный театр, в к-ром начала формироваться петерб. драматич. труппа. Среди первых актёров — Ф. Г. Волков, Я. Д. Шумский и др. Директор театра—драматург А. П. Сумароков. В 1832 открыт Александринский, в 1833 (для иностр. гастролёров) Михайловский театры. Возникновение оперной и балетной трупп восходит к 18 в.; спектакли давались с 1783 в помещении Каменного Большого т-ра, с 1860 — Мариинского театра. Крупнейшие драматич. актёры (19 — нач. 20 вв.): Е. С. Семёнова, В. А. Каратыгин, А. Е. Мартынов, В. Ф. Комиссаржевская, К. А. Варламов, М. Г. Савина; певцы — Ф. П. Комиссаржевский, Е. А. Лавровская, И. А. Мельников, Ф. И. Стравинский, Ф. И. Шаляпин; артисты балета — А. П. Павлова, Т. П. Карсавина и др. В 1862 создана первая в России консерватория. В городе работали (19 в.) выдающиеся русские композиторы — М. И. Глинка, А. С. Даргомыжский, М. А. Балакирев, Н. А. Римский-Корсаков, М. П. Мусоргский, А. П. Бородин, Ц. А. Кюи, А. К. Глазунов, А. К. Лядов, критик В. В. Стасов. В советское время были созданы новые театры — Большой драматический, Малый оперный театр и др. С Ленинградом связана деятельность композитора Д. Д. Шостаковича, дирижёра Е. А. Мравинского, актёров — Ю. М. Юрьева, Е. П. Корчагиной-Александровской, Н. К. Черкасова, Н. К. Симонова, Ю. В. Толубеева, В. В. Меркурьева, А. Ф. Борисова, режиссёров Н. В. Петрова, Н. П. Акимова, Л. С. Вивьена, Г. А. Товстоногова, певцов — С. П. Преображенской, Б. Т. Штоколова, артистов балета — Е. М. Люком, Е. П. Гердт, Г. С. Улановой, Н. М. Дудинской, К. М. Сергеева, В. М. Чабукиани и др. На студии «Ленфильм» (осн. 1918) ставили фильмы режиссёры Г. Н. и С. Д. Васильевы, С. А. Герасимов, Г. М. Козинцев, Л. З. Трауберг, Ф. М. Эрмлер, С. И. Юткевич и др.

В 1973 работали: Академич. театр оперы и балета им. С. М. Кирова, Академич. театр драмы им. А. С. Пушкина, Академический Малый театр оперы и балета (б. Малый оперный театр), Академический Большой драматический театр им. М. Горького, Академич. театр комедии, Театр им. Ленинского Комсомола, Театр им. Ленсовета, Театр им. В. Ф. Комиссаржевской, Театр музыкальной комедии, Театр юных зрителей, Театр драмы и комедии на Литейном, Малый драматический театр, Кукольный театр, Большой театр кукол, Кукольный театр сказки (передвижной), Филармония (Большой и Малый залы), Академическая капелла им. М. И. Глинки, Цирк, Мюзик-холл (о крупнейших театрах см. отдельные статьи).

Первая общедоступная рус. библиотека была открыта в 1814 в Петербурге как Публичная б-ка, ныне — Гос. публичная б-ка им. М. Е. Салтыкова-Щедрина — одна из крупнейших библиотек мира. В Л. находится старейшая науч. библиотека страны — Библиотека Академии наук СССР. Всего в Л. (на 1972) насчитывалось 2380 библиотек (общий фонд 137,4 млн. единиц хранения), в т. ч. 987 массовых библиотек.

Первый рус. музей — Кунсткамера — был открыт в Петербурге в 1719. На 1973 в Л. имелось 47 музеев. Среди историко-революц. музеев важнейшие — Гос. музей Великой Окт. социалистич. революции — филиал Центр. музея Революции СССР, Ленингр. филиал Центр. музея В. И. Ленина, 10 мемориальных музеев (8 квартир-музеев в городе и 2 музея в окрестностях Л.) вождя революции. Богатейшие коллекции произведений искусства содержат Эрмитаж, Русский музей; большой интерес представляют Центр. военно-морской музей, Гос. музей истории Л. (с филиалами «Петропавловская крепость», крепость «Орешек»), Музей гор. скульптуры (с филиалами — «Литераторские мостки» и др.). Ценные науч. собрания хранятся в Музее антропологии и этнографии АН СССР, Гос. музее этнографии народов СССР, Музее Арктики и Антарктики, Зоологич. музее, Ботанич. музее, Горном музее, Лит. музее при Ин-те рус. лит-ры АН СССР и др. В г. Пушкине находится Всесоюзный музей А. С. Пушкина (в Л.— музей-квартира на набережной р. Мойки). В Л. созданы фабрично-заводские музеи (на заводах Кировском, «Красный выборжец», Невском машиностроительном им. В. И. Ленина, «Электросила» и др.).

В 1973 в Л. функционировали 362 клубных учреждения; в т. ч. крупнейшие — Дворец культуры имени Ленсовета, Выборгский дворец культуры, Дворец культуры им. М. Горького; 296 киноустановок.

Первая типография в Петербурге была основана в 1711. С открытием в 1727 собственной типографии Академия наук развернула издат. деятельность. Здесь печатались учебники, науч. труды, художеств. литература, газета «Санкт-Петербургские ведомости» (с 1728), первые рус. журналы — «Примечания» к «Ведомостям», «Краткое описание Комментариев Академии наук». В сер. 18 в. выходят первые частные журналы («Трудолюбивая пчела» А. П. Сумарокова, 1759, и др.); большую роль в истории рус. общественно-политич. мысли сыграли сатирич. журналы «Трутень» (1769—70) и «Живописец» (1772—73) Н. И. Новикова, «Адская почта» Ф. А. Эмина (1769), «Почта духов» (1789), «Зритель» (1792) И. А. Крылова. Во 2-й пол. 18 в. открылись первые частные типографии. Обществ. подъём, связанный с Отечеств. войной 1812, нашёл выражение в журналах «Сын отечества» (с 1812 до восстания декабристов), «Соревнователь просвещения и благотворения» (1818—25), «Невский зритель» (1820—21) и др. После 1825 лишь немногие издания, в т. ч. «Литературная газета» А. А. Дельвига (1830—1831), журн. «Современник» (основанный А. С. Пушкиным в 1836), противостояли реакционной журналистике (газ. «Северная пчела», журн. «Сын отечества» и др.).

В 1-й четверти 19 в. возникли издат. фирмы В. А. Плавильщикова, И. В. Слёнина, Глазуновых, А. П. Плюшара. Значит. роль в истории рус. книжного дела сыграл петерб. издатель 30—40-х гг. 19 в. А. Ф. Смирдин. В 50—60-е гг. с приходом в «Современник» Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова и М. Е. Салтыкова-Щедрина журнал становится центром революц. демократии. К революц. демократам примкнули журналы «Русское слово» (с 1860) и сатирич. журн. «Искра» (1859—73). Во 2-й пол. 19 в. в Петербурге появились крупнокапиталистич. издат. фирмы М. О. Вольфа,

А. Ф. Маркса, А. С. Суворина. С 60-х гг. активную просветит. издат. деятельность вёл Ф. Ф. Павленков. После закрытия «Современника» в 1866 его традиции продолжили журн. «Отечественные записки» под ред. Н. А. Некрасова (с 1868), затем М. Е. Салтыкова-Щедрина и Г. З. Елисеева и «Дело» (1866—84). Среди либерально-бурж. изданий выделялся «Вестник Европы» Я. М. Стасюлевича (1866—1918). Крупнейшим изданием народников был журн. «Русское богатство» (1876—1918). Для «семейного чтения» издавались журналы «Нива» (1870—1917), «Родина» (1879—83) и др. Появились новые газеты — «Биржевые ведомости» (1861—79), «Новое время» (1868—1917), «Неделя» (1866—1901) и др. На рубеже 19 и 20 вв. начали выходить издания «легальных» марксистов — журн. «Жизнь» (1897—1901) и др. В период Революции 1905—07 возникают легальные большевистские изд-ва «Наша мысль», «Вперёд», «Зерно». В 1910—12 издавалась большевистская газ. «Звезда». 22 апр. (5 мая) 1912 вышел первый номер ежедневной большевистской газ. «Правда».

Первыми советскими изд-вами стали основанные в декабре 1917 в Петрограде Литературно-издательский отдел Наркомпроса и Изд-во Петроградского совета (ныне Лениздат). В 1918 М. Горьким было организовано изд-во «Всемирная литература». Среди кооперативных издательств, работавших в Л., наиболее значительны — «Былое» (1917—1925), «Academia» (1922—28, с 1929 в Москве), «Время» (1922—34), «Издательство писателей в Ленинграде» (1927—38). Ныне Л. — один из крупнейших центров издат. дела и полиграфич. пром-сти СССР. Здесь находится св. 30 издательств, в т. ч. центр. изд-ва «Аврора», Гидрометеоиздат, «Судостроение», респ. изд-во «Художник РСФСР», Лениздат; отделения крупных издательств, базирующихся в Москве («Наука», «Художественная литература», «Просвещение», «Детская литература», «Советская энциклопедия» и др.). Крупные полиграфические предприятия — производственно-технич. объединение «Печатный двор» (осн. в 1827), типографии им. Володарского, им. Ивана Фёдорова, им. Евг. Соколовой, Фабрика офсетной печати и др.

В Л. издаются обл. и гор. газеты — «Ленинградская правда» (с 1918), «Смена» (с 1919), «Ленинские искры» (с 1924), «Ленинградский рабочий» (с 1951, до мая 1973 — «Строительный рабочий»), вечерняя гор. газета «Вечерний Ленинград» (с 1945). Выходят многочисленные журналы, в т. ч. центр. лит.-художеств. и обществ.-политич. журналы «Звезда» (с 1924), «Нева» (с 1955), «Аврора» (с 1969), дет. журнал «Костёр» (с 1936).

Радиовещание ведётся по 3 программам, телевизионные передачи — по 2 программам, ретранслируются программы Центр. телевидения. С 1972 в Л. начали вестись собственные передачи цветного телевидения.

Здравоохранение. Со дня основания Петербург стал одним из осн. мед. центров России. Здесь были организованы первый сухопутный (1715) и адмиралтейский (1717) госпитали, при к-рых в 1733 возникли школы для подготовки врачей. В 1771 был открыт «родильный госпиталь», в 1779 — Обуховская больница. В 1798 на базе Медико-хирургич. училища образовалась Медико-хирургич. академия (с 1881 — Военно-мед. академия, к-рой в 1935 присвоено имя С.М.Кирова). В 1-й пол. 19 в. возникли новые мед. учреждения, в т. ч. первая (1834) в России и третья в мире спец. детская больница. Однако общее состояние здравоохранения характеризовалось незавершённостью, резким различием в мед. обслуживании разных кругов населения. К 1914 было всего 92 больничных учреждения на 19,9 тыс. коек (т. е. 9,4 койки на 1 тыс. жит.); врачей всех специальностей работало 2,9 тыс. чел. (1 врач на 955 жит.); это средние показатели: рабочий класс почти не получал мед. помощи, и на 1 врача приходилось несколько тысяч жителей окраин. В 18 родильных приютах (540 мест) могли получить помощь менее половины всех рожениц. Имелось 8 яслей на 498 мест. Амбулаторная врачебная помощь существовала лишь на 25% всех фабрик и заводов.

После Великой Окт. социалистич. революции в Петрограде зародилось сов. здравоохранение. В 1940 насчитывалось 126 больничных учреждений на 33,8 тыс. коек, т. е. 10 коек на 1 тыс. жит., 131 женская консультация и детская поликлиника, 303 яслей на 23,4 тыс. мест, 66 заводских амбулаторий и т. д. Работали 11 тыс. врачей (1 врач на 305 жит.).

Великая Отечеств. война нанесла тяжёлый урон здравоохранению Л. После войны медицинские учреждения были полностью восстановлены. К 1 янв. 1973 было 494 врачебных учреждения, оказывающих амбулаторно-поликлинич. помощь, 218 аптек, 337 яслей на 30,4 тыс. мест. Функционировали 154 больничных учреждения на 48,7 тыс. коек (11,8 койки на 1 тыс. жит.); 67 медико-сан. частей и 335 цеховых участков обеспечивали мед. помощью рабочих и служащих пром. предприятий. В 1972 работали 29,5 тыс. врачей (1 врач на 140 жит.). В 1972 расходы на здравоохранение города составили св. 186 млн. рублей (44 млн. в 1940).

В окрестностях Л. расположен *Ленинградский курортный район*. Функционировали (к 1973) 35 санаториев (в 1913—9, в 1940 — 23) на 8 тыс. мест (в 1913 — 430 мест, в 1940 — 3,5 тыс.), из них 27 детских санаториев (в 1913 — 4, в 1940 — 15) на 4,5 тыс. мест (в 1913—120, в 1940 — 1,9 тыс.), 17 домов отдыха (в 1913 не было, в 1940 — 18) на 6 тыс. мест (в 1940 — 4,9 тыс. мест), 7 пансионатов. Работает также ок. 400 пионерских лагерей, лесных школ и др. детских оздоровительных учреждений.

Физическая культура и спорт. В 19 в. в Л. созданы первые в России спортклубы (кружки) и проведены первые крупные соревнования по плаванию (1834), гребному спорту (1860), гимнастике (1863), фигурному катанию на коньках (1865), тяжёлой атлетике (1885), лёгкой атлетике (1888), футболу (1897), борьбе (1897), боксу (1898), баскетболу (1906) и др. В 1973 действовало 1,6 тыс. коллективов физич. культуры (ок. 800 тыс. чел.), 76 клубов при ЖЭК (61 тыс. чел.), 43 спортклуба в вузах и на предприятиях, 68 детско-юношеских спортшкол (36,6 тыс. уч-ся), 5 школ высшего спортивного мастерства; в клубах и секциях ДОСААФ занималось 225,4 тыс. чел.; в секциях туризма — 116 тыс. чел. В Л. 37 стадионов, 735 спортивных залов, св. 1,5 тыс. баскетбольных и волейбольных площадок, св. 300 — хоккейных, ок. 100 для фигурного катания на коньках, ок. 300 футбольных полей, 78 лыжных баз, 17 закрытых плавательных бассейнов, 10 гребных баз-клубов, 3 яхт-клуба.

Крупнейшие спортивные сооружения: стадион им. С. М. Кирова (ок. 100 тыс. мест), стадион им. В. И. Ленина (первый в СССР, сооружён в 1924, 30 тыс. мест), Дворец спорта «Юбилейный» (св. 6 тыс.). Среди спортсменов Л. (1973) св. 5,8 тыс. мастеров спорта, 188 мастеров междунар. класса, 186 засл. мастеров спорта, 71 засл. тренер СССР, 151 — РСФСР. Спортсмены Л. завоевали на Олимпийских играх (1952 — 72) 62 золотые медали, на чемпионатах мира — 136 и Европы — 178 (1946—72), на первенствах страны (1940—72) — св. 1,8 тыс. На Спартакиадах народов СССР (1956—71) команда Л. св. 40 раз занимала призовые места по отд. видам спорта. В чемпионатах СССР (высшая лига) по спортивным играм (баскетбол, водное поло, волейбол, регби, ручной мяч, футбол, хоккей) выступают 11 команд Л.

Л. — один из центров междунар. туризма; ежегодно город посещают сотни тысяч туристов из разных стран.

Планировка и архитектура. Л. — один из красивейших городов мира. Величественный облик зданий Л., строгая планировка прямых улиц, просторные площади, зелень парков и садов, гладь рек и каналов, архитектурно оформленные набережные, многочисл. мосты (их в Л.— 363), красивые ограды, выдающиеся произв. монументальной скульптуры придают Л. уникальный, своеобразный характер. Л. застраивался по регулярному плану. Организующим началом города стал водный простор Невы и ансамбль *Петропавловской крепости*, центр. часть сложилась к Ю.-В. от Невы вдоль осн. дорог, образовавших «трезубец» гл. магистралей (Невский и Вознесенский, ныне Майорова, проспекты; Гороховая ул., ныне ул. Дзержинского), к-рые веером расходятся от *Адмиралтейства* (проект планировки — 1737, арх. П. М. Еропкин, при участии арх. М. Г. Земцова, И. К. Коробова; илл. см. т. 9, стр. 97). Возведение жилых домов для «именитых», «зажиточных» и «подлых» («образцовые» проекты арх. Д. А. Трезини и Ж. Б. Леблона) строго по красной линии улиц способствовало регулярности застройки. Адм.-обществ. центр намечался на Васильевском о., где были сооружены здания 12 коллегий (ныне ун-т; 1722—34, арх. Д. А. Трезини, Т. Швертфегер), Кунсткамера (1718—34, арх. Г. И. Маттарнови, Н. Ф. Гербель, Г. Кьявери, М. Г. Земцов; перестройка 1754—58, арх. С. И. Чевакинский), дворец А. Д. Меншикова (1710—16, арх. Дж. М. Фонтана, Г. Шедель). Однако возросшая роль Адмиралтейства как пром. центра, а также отсутствие мостов через Неву и трудность доставки на Васильевский остров строит. материалов обусловили преимуществ. развитие города на лев. берегу Невы. Строились дворцы и особняки знати, первоначально по типу домов для «именитых» в стиле петровского барокко (дворец Петра I в *Летнем саду*), позже в стиле барокко—дворцы С.Г. Строганова (1752—1754, арх. В. В. Растрелли, перестраивался А. Н. Воронихиным), П. Б. Шереметева на Фонтанке (1750—55, арх. С. И. Чевакинский, Ф. С. Аргунов), собор Петропавловской крепости, Никольский мор. собор (1753—62, арх.

1. Здание 12 коллегий (ныне университет). 1722—34. Архитекторы Д. А. Трезини, Т. Швертфегер. 2. Елагин дворец. 1818—22. Архитектор К. И. Росси.

С. И. Чевакинский). В 1769 утверждён новый план города (арх. Ал. В. Квасов), в к-ром были закреплены и развиты идеи регулярной планировки, лёгшие в основу дальнейшей застройки Петербурга. Во 2-й пол. 18 в.— нач. 19 в. вокруг обширной водной площади при разделении Невы на рукава созданы грандиозные архит. ансамбли, придавшие яркое своеобразие, монументальность и величественность центр. части Петербурга. Это — комплекс Петропавловской крепости, стрелка Васильевского о. со зданием *Биржи* (илл. см. т. 2, табл. IX, стр. 128—129), Дворцовая и Университетская набережные, *Дворцовая площадь* с *Зимним дворцом*, *Александровской колонной* и аркой Гл. штаба, пл. Декабристов с пам. Петру I («Медный всадник»; бронза, 1768—78, открыт в 1782, скульптор Э. М. Фальконе, при участии М. А. Колло и Ф. Г. Гордеева), зданиями Сената и Синода (ныне Центр. гос. ист. архив СССР; 1829—34, арх. К. И. Росси, А. Е. Штауберт), *Исаакиевским собором*, ансамбли Невского проспекта (*Казанский собор* с прилегающей территорией; ул. зодчего Росси и *Островского площадь* с *Ленинградским академическим театром драмы* им. А. С. Пушкина и *Библиотекой публичной* им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, илл. см. т. 2, стр. 299, и т. 12, стр. 272; *Искусств площадь* со зданием *Русского музея*), обширный ансамбль *Марсова поля* (с Мраморным дворцом и казармами Павловского полка), Летнего сада и *Инженерного замка*. Были созданы и загородные ансамбли (ныне в черте города) — *Александро-Невской лавры*, *Смольного*, архитектурно-парковый ансамбль о. Елагина с Елагиным дворцом (1818—22, арх. К. И. Росси) и пейзажным парком. Среди выдающихся архит. памятников раннего классицизма— Академия художеств (1764—88, архитекторы А. Ф. Кокоринов, Ж. Б. М. Валлен-Деламот), Гостиный двор (1761—85, арх. В. В. Растрелли, Ж. Б. М. Валлен-Деламот; илл. см. т. 7, стр. 150), склады «Новая Голландия» (1765—80, арх. С. И. Чевакинский, Ж. Б. М. Валлен-Деламот), Таврический дворец (1783—89, арх. И. Е. Старов, при участии Ф. И. Волкова), подковообразный в плане Ассигнационный банк (1783—90, арх. Дж. Кваренги; илл. см. т. 11, стр. 607), почтамт (1782—89, арх. Н. А. Львов). Памятники ампира—Адмиралтейство, Горный институт (1806, архитектор А. Н. Воронихин; илл. см. т. 1, табл. XLVI, стр. 528—529), Нарвские ворота (1833, арх. В. П. Стасов; илл. см. т. 2, стр. 201), увенчанные медной колесницей (скульпторы П. К. Клодт, С. С. Пименов), и чугунные Московские ворота (1834—38, арх. В. П. Стасов; илл см. т. 12, табл. XXVI, стр. 336 — 337). Раннеэклектический Мариинский дворец (1839 — 44, арх. А. И. Штакеншнейдер). В 1-й пол. 19 в. были построены мосты: через Неву — Николаевский (ныне Лейтенанта Шмидта; 1842 — 50, инж. С. В. Кербедз, арх. А. П. Брюллов, перестроен), через канал Грибоедова — цепные Банковский и Львиный (1825 — 26, инж. Г. Треттер, чугунные грифоны и львы по моделям П. П. Соколова; илл. см. т. 7, стр. 339), через Фонтанку — Аничков (1839—41, инженер А. Н. Готман; бронз. группы укротителей коней установлены в 1849—50, скульптор П. К. Клодт), через Мойку — Зелёный, Красный, Синий, Поцелуев (все — нач. 19 в., арх. В. И. Гесте), Б. и М. Конюшенные, Певческий (все — 1828—40, инж. Е. А. Адам и др.).

Во 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. город стихийно застраивался зданиями новых типов (многоквартирные доходные дома, вокзалы, банки, гостиницы), быстро росли неблагоустроенные пром. окраины с предприятиями, ж.-д. сооружениями, складами, рабочими казармами. Среди уникальных сооружений этого периода: эклектич. Мариинский театр (*Ленинградский театр оперы и балета* им. С.М.Кирова); в стиле *«модерн»* — Азовско-Донской коммерческий банк (1907—09, арх. Ф. И. Лидваль), гостиница «Астория» (1910—14, арх. Ф. И. Лидваль), Дом книги (1904—06 арх. П. Ю. Сюзор), пассаж на Литейном проспекте (1912—13, арх. Н. В. Васильев); особняки в стиле неоклассицизма — Половцева (1911—13), Абамелек-Лазарева (1912—14)—оба архитектор И. А. Фомин; доходные дома на Кировском проспекте — № 26—28 (1911—1913, арх. Л. Н. Бенуа, Ю. Ю. Бенуа; илл. см. т. 3, стр. 202), № 35 (1914, арх. А. Е. Белогруд), № 63 — 65 (1908, арх. В. А. Щуко) и др. В 19—нач. 20 вв. сооружены: гранитные набережные Невы—Университетская (1830-е гг., инж. Е. А. Адам) с пристанью перед зданием АХ (1832—34, арх. К. А. Тон), Адмиралтейская (1873—74, инж. В. М. Карлович, С. С. Селянинов), Петровская (1901—1903, арх. Л. И. Новиков, инж. Ф. Г. Зброжек и др.); мосты — Литейный (1874—79, инж. А. Е. Струве), Троицкий (ныне Кировский; 1897—1903, арх. Л. Н. Бенуа, А. Н. Померанцев, Г. И. Котов и др.).

Памятники 18—19 вв.: Румянцевский обелиск (мрамор, гранит, 1798—99, арх. В. Ф. Бренна); пам. А. В. Суворову (бронза, гранит, 1799—1801, скульптор М. И. Козловский; илл. см. т. 12, табл. XXXII, стр. 337), Петру I (бронза, мрамор, скульптор Б. К. Растрелли; илл. см. т. 10, стр. 279), М. И. Кутузову и М. Б. Барклаю-де-Толли (оба — бронза, гранит, 1837, скульптор Б. И. Орловский, архитектор В. П. Стасов), Николаю I (бронза, гранит, порфир, мрамор, 1856—1859, скульпторы П. К. Клодт и др., архитектор А. А. Монферран), Екатерине II (бронза, гранит, 1862—73, скульптор М. О. Микешин и др., арх. Д. И. Гримм).

После Великой Окт. социалистич. революции возобновилась планомерная застройка Л. В 1919 была создана архит. мастерская при Совете коммунального х-ва (гл. арх. И. А. Фомин), где разрабатывались проекты застройки ряда гор. комплексов. В 1926 при отделе коммунального х-ва Ленсовета было учреждено отделение планировки во главе с арх. Л. А. Ильиным, преобразованное в Архитектурно-планировочный отдел Ленгорисполкома. Началась реконструкция окраин за Нарвской, Невской и др. заставами. Были созданы первые жилые комплексы для рабочих — на Тракторной ул. и Серафимовском участке проспекта Стачек (1925—27, арх. А. С. Никольский, А. И. Гегелло, Г. А. Симонов), Палевский жилой массив в Володарском р-не (1925—27, арх. А. И. Зазерский, Н. Ф. Рыбин). Строились первые клубы (Дворец культуры им. А. М. Горького, 1925—27, арх. А. И. Гегелло, Д. Л. Кричевский), леч. учреждения (профилакторий текстильщиков, 1927—30, арх. Л. В. Руднев и др.). По ген. планам 30-х гг. (1932—34 и 1935 — 36, арх. Л. А. Ильин и др.; 1938 — 40, арх. Н. В. Баранов и др.) сохранялась существующая планировка центра и создавались новые районы на свободных терр. — М. Охта (1936—41, арх. Г. А. Симонов, Б. Р. Рубаненко и др.), Щемиловка (1937—40, арх. Е. А. Левинсон, И. И. Фомин и др.), Автово (1936—41, арх. А. А. Оль, С. М. Бровцев и др.), Московский проспект (1937—40, арх. А. И. Ге-

Московское шоссе. 1965. Архитекторы С. Б. Сперанский, В. Э. Струзман, Л. Я. Фридман, Р. М. Рура.

гелло, Г. А. Симонов, В. В. Попов, Н. А. Троцкий и др.). Выстроены крупные обществ. здания: Кировский (1930—1935, арх. Н. А. Троцкий), Московский (1930—35, арх. И. И. Фомин и др.), Невский (1937—40, арх. Е. А. Левинсон, И. И. Фомин, Г. Е. Гедике) райсоветы; кинотеатры («Гигант», 1934—36, арх. А. И. Гегелло, Д. Л. Кричевский и др.), Театр им. Ленинского комсомола (1939, архитекторы В. П. Макашов, Н. А. Митурич) и др.

В годы Великой Отечеств. войны Л. был нанесён большой ущерб. Были повреждены выдающиеся памятники архитектуры (Адмиралтейство, Зимний дворец, Казанский собор, Академия художеств и др.). После войны все повреждённые здания и сооружения были восстановлены.

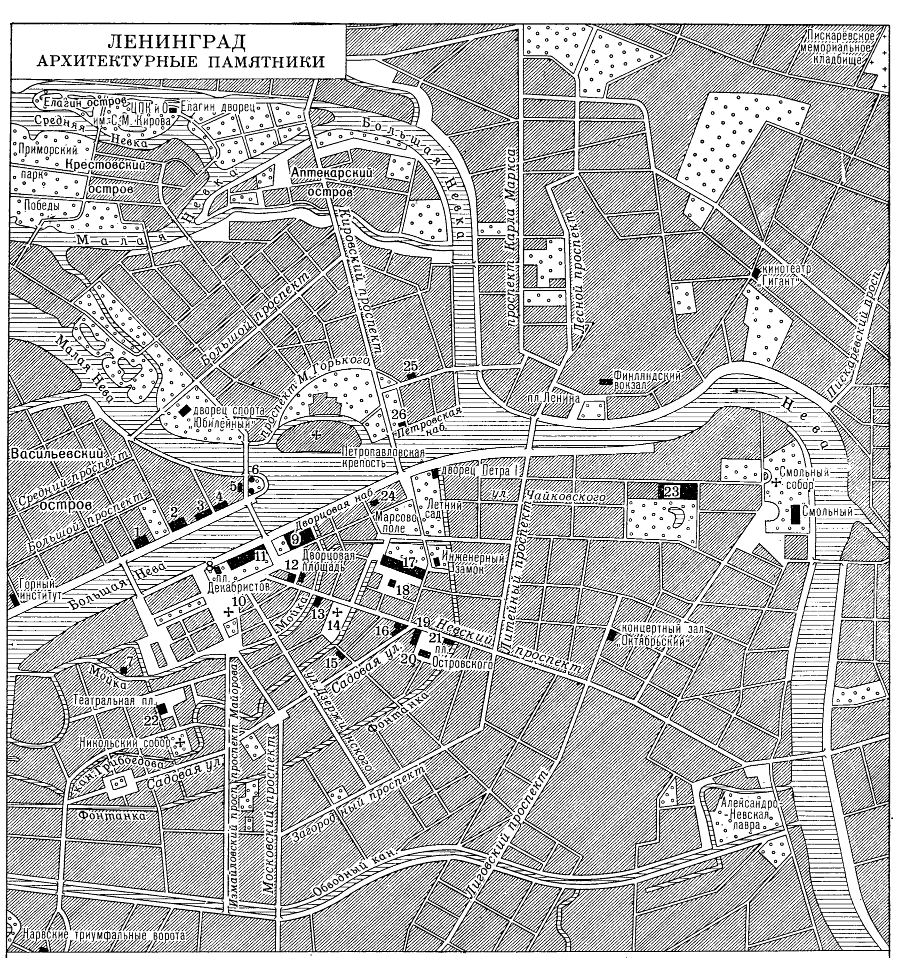
В ген. планах восстановления и дальнейшего развития Л. (1945—48, арх. Н.В.Баранов и др.; 1966, арх. В. А. Каменский, А. И. Наумов, Г. Н. Булдаков и др.) комплексно решались задачи послевоен. восстановления, реконструкции, нового стр-ва с учётом развития ист. центра вдоль Невы и на побережье Финского зал. (Васильевский остров). Город охвачен широким кольцом новых микрорайонов. Застроены р-ны Новой деревни (1946, арх. Н. В. Баранов), проспектов Приморского (1946—51, арх. Н. В. Баранов и др.; илл. см. т. 7, табл. XV, стр. 208—209) и Энгельса (1950—51, арх. А. К. Барутчев, В. Ф. Белов и др.); завершена застройка проспекта Стачек, Автово (оба — арх. В. А. Каменский, С. Г. Майофис и др.), Московского проспекта (арх. Б. Н. Журавлёв, С. Б. Сперанский и др.), Щемиловки (архитекторы Е. А. Левинсон, Д. С. Гольдгор и др.) — все в 1950-е — 1960-е гг.; застроены проспекты Н. И. Смирнова (арх. Н. М. Назарьин, О. И. Гурьев и др.), Новоизмайловский (арх. С. Б. Сперанский и др.; илл. см. т. 7, табл. XV, стр. 208—209), Тореза (арх. Л. Л. Шрётер и др.); возведены жилые массивы Дачное, Полюстрово, Купчино и др.; создан ансамбль площади Ленина (илл. см. т. 7, табл. XV, стр. 208—209), открыты парки Победы; выстроены: *стадион имени С. М. Кирова*, станции метрополитена им. В. И. Ленина, в т. ч. «Невский проспект» (1963, арх. С. Г. Майофис, А. К. Андреев, инж. Б. Д. Максимов), «Площадь Александра Невского» (1968, арх. Л. П. Лавров, Т. В. Шишкова, В. Г. Шишков, инж. О. В. Грейц) и др., телецентр (1962, арх. С. В. Сперанский, А. Д. Кац, В. С. Васильковский, инж. Н. И. Дюбов), Театр юных зрителей (1962, арх. А. В. Жук и др., скульпторы А. М. Игнатьев, Л. М. Хлопина, мозаики работы А. А. Мыльникова и др.), киноконцертный зал «Октябрьский» (1967, арх. В. А. Каменский, А. В. Жук, Г. М. Вланин, Ж. М. Вержбицкий и др.), Дворец спорта «Юбилейный» (1967, арх. Г. П. Морозов, И. П. Сусликов, А. Я. Левханьян, Ф. Н. Яковлев, инж. А. П. Морозов и др.), школы, больницы, гостиницы (в т. ч. «Ленинград», 1970, арх. С. Б. Сперанский и др.), пром. здания и т. д. Созданы мемориальные комплексы на *Пискарёвском кладбище* (бронза, гранит, 1960, арх. А. В. Васильев, Е. А. Левинсон, скульпторы В. В. Исаева, Р. К. Таурит и др.) и Серафимовском кладбище (1965, арх. Я. Н. Лукин, скульпторы Р. К. Таурит и др.).

Поставлены памятники: В. Володарскому (бронза, гранит, 1925, скульпторы М. Г. Манизер, Л. В. Блезе-Манизер, арх. В. А. Витман), В. И. Ленину перед Финляндским вокзалом (бронза, гранит, 1926, скульптор С. А. Евсеев, арх. В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх), В. И. Ленину перед Смольным (бронза, гранит, 1927, скульптор В. В. Козлов), стела «Аврора» (гранит, 1937, арх. А. И. Гегелло), С. М. Кирову (бронза, гранит, 1938, скульптор Н. В. Томский, арх. Н. А.Троцкий), А. С. Пушкину (бронза, гранит, 1957, скульптор М. К. Аникушин, арх. В. А. Петров), В. И. Ленину на Моск. проспекте (бронза, гранит, 1970, скульптор М. К. Аникушин, архитектор В. А. Каменский) и др.

В память о героич. обороне Л. и разгроме нем.-фаш. войск в *Ленинградской битве 1941—44* в окрестностях Л. сооружён «Зелёный пояс славы», включающий многочисленные мемориальные сооружения.

Илл. см. на вклейках, табл. XXI—XXIV (стр. 320—321).

Лит.: Ленин В. И., К рабочим и работницам фабрики Торнтона, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 2; его же, Итоги выборов в Петербурге, там же, т. 14; его же, Доклад о революции 1905 г., там же, т. 30; его же, Петроградская общегородская конференция РСДРП(б) 14—22 апреля (27 апреля — 5 мая) 1917, там же, т. 31; его же, К питерским рабочим, там же, т. 36; его же, Письмо петроградским рабочим о помощи Восточному фронту, там же, т. 38; его же, Пример петроградских рабочих, там же, т. 39; его же, К рабочим и красноармейцам Петрограда, там же; его же, Привет петроградским рабочим, там же; Очерки истории Ленинграда, т. 1—6,



1 Академия художеств
2 Дворец А.Д. Меншикова
3 Здание 12 коллегий (Ленинградский государственный университет им. А.А. Жданова)
4 Кунсткамера (Музей антропологии и этнографии АН СССР)
5 Биржа (Центральный военно-морской музей)
6 Ростральные колонны
7 Ансамбль „Новая Голландия"
8 Памятник Петру I („Медный всадник")
9 Зимний дворец (Эрмитаж)
10 Исаакиевский собор (музей-памятник)
11 Адмиралтейство
12 Здание Главного штаба
13 Дворец С.Г. Строганова
14 Казанский собор (Государственный музей истории религии и атеизма)
15 Ассигнационный банк
16 Гостиный двор
17 Михайловский дворец (Русский музей)
18 Площадь Искусств с памятником А.С. Пушкину
19 Публичная библиотека им. М.Е. Салтыкова-Щедрина
20 Академический театр драмы им. А.С. Пушкина
21 Аничков дворец (Дворец пионеров)
22 Академический театр оперы и балета им. С.М. Кирова
23 Таврический дворец
24 Мраморный дворец (Ленинградский филиал Центрального музея В.И. Ленина)
25 Особняк Кшесинской (Государственный музей Великой Октябрьской социалистической революции)
26 Музей „Домик Петра I"

М.— Л., 1955—70; Ленинград. Энциклопедический справочник, М.— Л., 1957; Петербургские большевики в период подъема первой русской революции 1905—1907 гг. Сб. док-тов и мат-лов, Л., 1955; Рабочее движение в Петрограде в 1912—1917 гг. Док-ты и мат-лы, М., 1958; Октябрьское вооруженное восстание в Петрограде. Сб. ст., М.— Л., 1957; История рабочего класса Ленинграда. Сб. ст., в. 1—2, Л., 1962—63; Очерки истории ленинградской организации КПСС, ч. 1, 1883 — октябрь 1917, Л., 1962; Ленинград в Великой Отечественной войне Советского Союза. Сб. док-тов и мат-лов, т. 1—2, Л., 1944—47; Битва за Ленинград. 1941—1944, М., 1964; Карасев А. В., Ленинградцы в годы блокады. 1941—1943, М., 1959; Павлов Д. В., Ленинград в блокаде, М., 1967; Шевердалкин П. Р., Героическая борьба ленинградских партизан, Л., 1959; На защите невской твердыни. Ленинградская партийная организация в годы Великой Отечественной войны, Л., 1965; Юбилей Ленинграда. [Основные док-ты и мат-лы о праздновании 250-летия], Л., 1957; Петербург — Ленинград. Историко-географический атлас, ч. 1, Л., 1957; Городское хозяйство и строительство Ленинграда за 50 лет. [Сб. ст.], Л., 1967; Ленинград за 50 лет. Стат. сб., Л., 1967; Ленинградская промышленность за 50 лет. [Сб. ст.], Л., 1967; Лопатина Е. Б., Ленинград. Экономико-географический очерк, М., 1959; Чертов Л. Г., Ленинград. Экономико-географический очерк, М., 1972; Хромов Б. М., Свешников А. В., Здравоохранение Ленинграда. Краткий очерк, Л., 1969; Курбатов В., Петербург. Художественно-исторический очерк и обзор художественного богатства столицы, СПБ, 1913; Баранов Н. В., Архитектура и строительство Ленинграда, Л., 1948; Пилявский В. И., Архитектура Ленинграда, Л.— М., 1953; Путеводитель по Ленинграду, Л., 1957; Хомутецкий Н. Ф., Архитектура Ленинграда, Л., 1957; его же, Петербург — Ленинград, Л., 1958; Шварц В. С., Ленинград. Художественные памятники. Очерк, Л.— М., 1957; Бартенев И. А., Современная архитектура Ленинграда, Л., 1966; Петербург — Ленинград. [Альбом], Л., 1967; Памятники архитектуры Ленинграда, Л., 1969; Муштуков В. Е., Пашкевич А. А., Пукинский Б. К., Ленинград. Путеводитель, Л., 1970; Театральный Ленинград. Справочник. [Л.], 1957; Музыкальная культура Ленинграда за 50 лет, Л., 1967; Попов А. А., Ленинград — город трех революций. Рекомендат. указатель литературы, Л., 1957.

ЛЕНИНГРА́ДА ПИК, вершина в вост. оконечности хр. Петра Первого, у стыка с хребтом Академии наук в Тадж. ССР. Выс. 6733 *м*. Покрыт вечными снегами и ледниками. Открыт во время проведения Таджикско-Памирской экспедиции 1932—33.

ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ АКАДЕМИ́ЧЕСКАЯ КАПЕ́ЛЛА им. М. И. Глинки, старейший русский проф. хоровой коллектив. Осн. в 1479 в Москве как мужской хор т. н. государевых певчих дьяков. В 1701 реорганизован в Придворный (смешанный) хор. В 1703 Петром I переведён из Москвы в Петербург. В 1763 переименован в Придворную певческую капеллу. Хор и солисты, помимо пения в церкви, участвовали в придворных оперных спектаклях и различных концертах. Капелла являлась одним из центров рус. хоровой культуры. Её возглавляли рус. композиторы и муз. деятели — Д. С. Бортнянский, Ф. П. и А. Ф. Львовы, Н. И. Бахметев, М. А. Балакирев, А. С. Аренский и др.

В 1918 преобразована в Народную хоровую академию; с 1922 стала наз. Гос. академич. капеллой, в 1954 ей присвоено имя М. И. Глинки. Состоит из смешанного хора. В репертуаре произв. сов. композиторов, классич. рус. и зап.-европ. хоровая музыка, нар. песни; капелла участвует в исполнении произв. кантатно-ораториального жанра. Ею руководили сов. хоровые дирижёры: М. Г. Климов, А. В. Свешников, Г. А. Дмитревский, А. И. Анисимов и др., с 1972 — засл. деят. иск-в РСФСР А. В. Михайлов. Коллектив выступает с концертами в городах СССР и за рубежом.

Лит.: Государственная академическая капелла им. М. И. Глинки, Л., 1957.

ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, н.-и. учреждение Ленинградского гос. ун-та (АО ЛГУ). Организована в 1881 первоначально как учебная обсерватория Петерб. ун-та. Вскоре, однако, стала центром, организующим все н.-и. работы по астрономии и геодезии в ун-те. В состав Л. а. о. входят (1973) лаборатории: теоретич. астрофизики, наблюдательной астрофизики, физики Солнца и радиоастрономии, небесной механики и звёздной динамики, астрометрии со станцией наблюдений искусств. спутников Земли. Для проведения астрофиз. наблюдений в 1961 создано юж. отделение обсерватории — Бюраканская астрофиз. станция (в Армении). Л. а. о. располагает 64-*см*, 51-*см*, 46-*см* и др. телескопами, оснащёнными поляризационной и спектральной аппаратурой и совр. приёмниками излучения для видимой и инфракрасной областей спектра; солнечным телескопом с дифракционным спектрографом; фотоэлектрич. пассажным инструментом; учебным радиотелескопом и др. оборудованием. Л. а. о. известна работами в области небесной механики, теоретич. астрофизики, наблюдательной астрофизики, звёздной динамики, службы времени и др. разделам астрономии. С 1916 издаются «Труды». *В. А. Домбровский.*

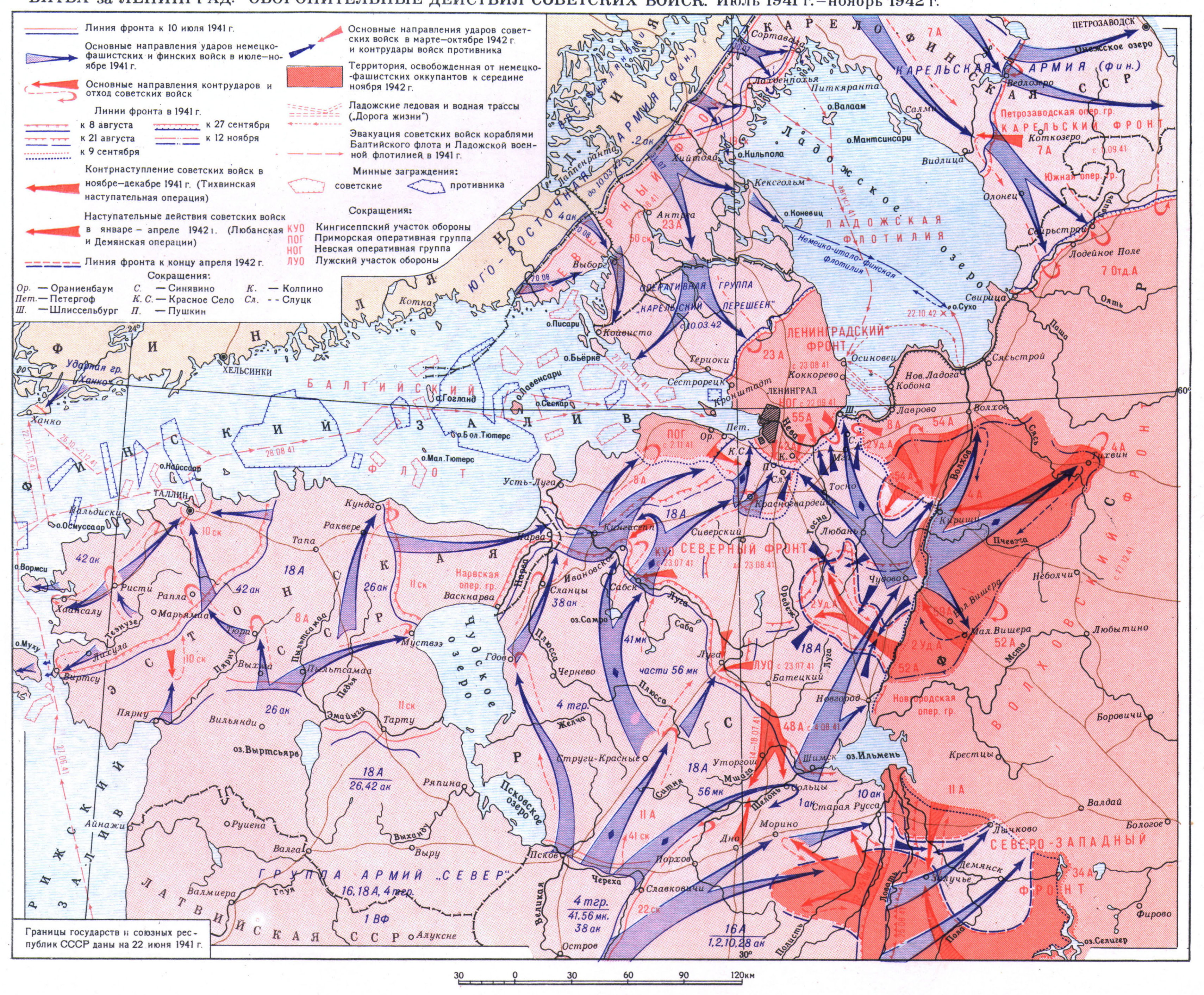
ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ БИ́ТВА 1941—44, боевые действия Сов. Вооруж. Сил с 10 июля 1941 до 10 авг. 1944 по обороне Ленинграда против нем.-фаш. и фин. войск и их разгрому во время Великой Отечеств. войны Сов. Союза 1941—45. Часть сов. воен. историков исключает из Л. б. Выборгскую и Свирско-Петрозаводскую операции, ограничивая её хронологич. рамки 28 февр. 1944.

Предпринимая нападение на СССР, нем.-фаш. руководство придавало исключительно важное значение захвату Ленинграда. Оно планировало ударом группы армий «Север» (команд. ген.-фельдм. В. фон Лееб) в составе 4-й танк. группы, 18-й и 16-й армий из Вост. Пруссии в сев.-вост. направлении и двух фин. армий (Карельской и Юго-Восточной) из юго-вост. части Финляндии в юж. и юго-вост. направлениях уничтожить находившиеся в Прибалтике сов. войска, овладеть Ленинградом, приобрести наиболее удобные мор. и сухопутные коммуникации для снабжения своих войск и выгодный исходный район для удара в тыл войскам Красной Армии, прикрывавшим Москву. Наступление нем.-фаш. войск непосредственно на Ленинград началось 10 июля 1941 с рубежа р. Великая. К этому времени на дальних юго-зап. и сев.-зап. подступах к Ленинграду нем.-фаш. и фин. командование имело 38 дивизий (32 пех., 3 танк., 3 моторизованные), 1 кав. и 2 пех. бригады, поддерживаемые мощной авиацией. Нем.-фаш. войскам противостояли Сев. фронт (команд. ген.-лейт. М. М. Попов, чл. Воен. совета корпусной комиссар Н. Н. Клементьев) в составе 7-й и 23-й армий (всего 8 дивизий) и Сев.-Зап. фронт (команд. ген.-майор П. П. Собенников, чл. Воен. совета ген.-лейт. В. Н. Богаткин) в составе 8-й, 11-й и 27-й армий (31 дивизия и 2 бригады), оборонявшихся на фронте 455 *км*; в 22 дивизиях потери в личном составе и материальной части составляли св. 50%. Для усиления обороны юго-зап. подступов к Ленинграду командование Сев. фронта 6 июля образовало Лужскую оперативную группу, из состава к-рой к нач. боевых действий прибыли только 2 стрелк. дивизии, 1 дивизия нар. ополчения, личный состав двух Ленингр. воен. училищ, отдельная горнострелк. бригада, особая арт. группа и нек-рые др. части. К 10 июля войска группы армий «Север» имели превосходство над сов. войсками Сев.-Зап. фронта: по пехоте — в 2,4, орудиям — в 4, миномётам — в 5,8, танкам — в 1,2, самолётам — в 9,8 раза.

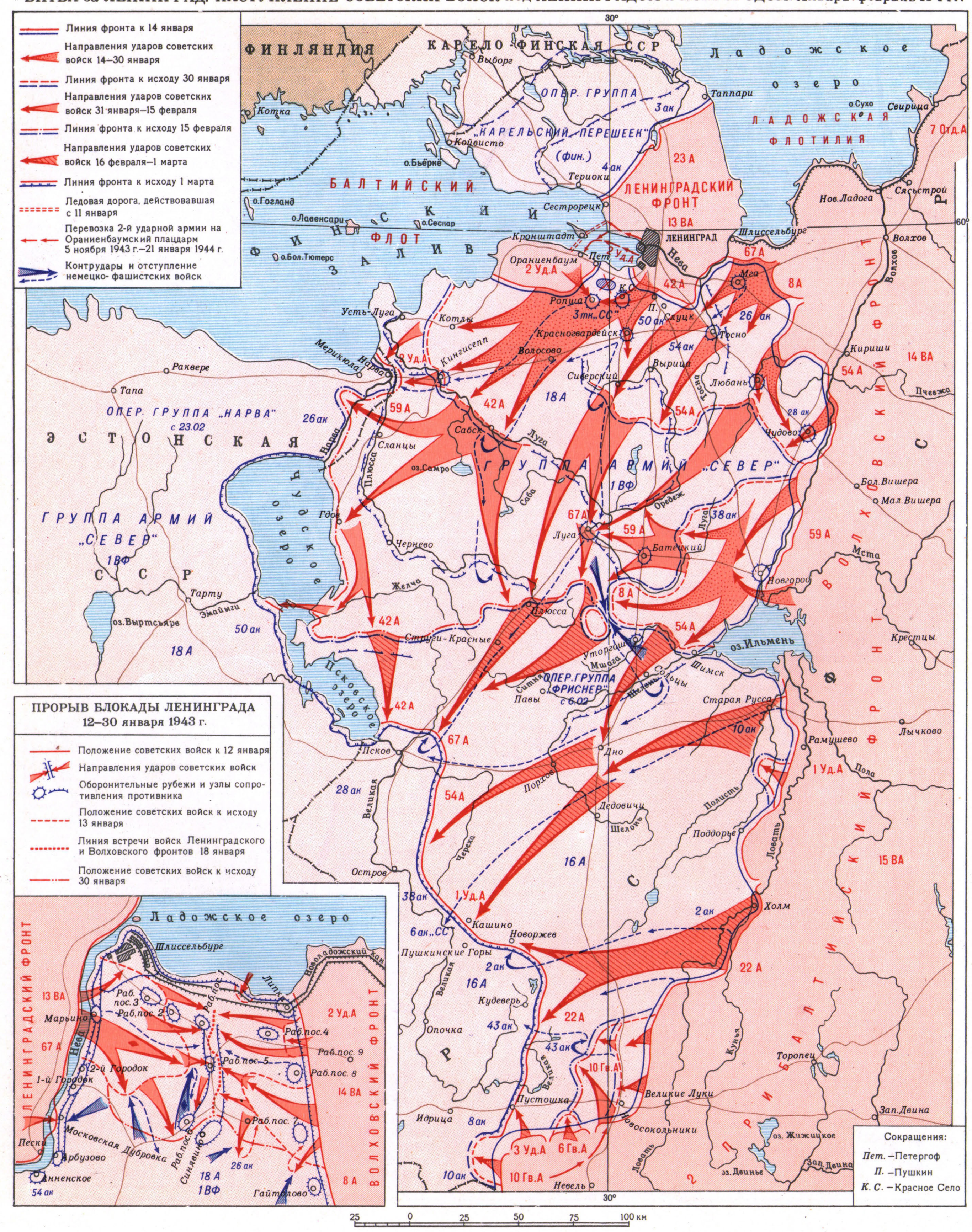
Для координации действий фронтов 10 июля 1941 Гос. комитет обороны (ГКО) образовал Сев.-Зап. направление [главнокомандующий — Маршал Сов. Союза К. Е. Ворошилов, чл. Воен. совета секретарь ЦК ВКП(б) А. А. Жданов, нач. штаба ген.-майор М. В. Захаров], подчинив ему войска Сев. и Сев.-Зап. фронтов, Северный и Краснознамённый Балт. флоты. Вокруг Ленинграда создавалась система обороны, состоявшая из неск. поясов. На ближних подступах к Ленинграду в юго-зап. и юж. направлениях строились Красногвардейский и Слуцко-Колпинский укреплённые р-ны, к С. от города совершенствовался Карельский укреплённый р-н. Возводился также пояс оборонит. сооружений по линии Петергоф (Петродворец), Пулково; создавались оборонительные сооружения и внутри Ленинграда. Большую помощь войскам в стр-ве рубежей обороны оказывало гражд. население. В короткий срок были сформированы 10 дивизий нар. ополчения и десятки партиз. отрядов. Из города были эвакуированы дети, часть заводского и фабричного оборудования, культурных ценностей. Оставшаяся в городе пром-сть перестроилась на произ-во и ремонт вооружения.

Оборона на дальних и ближних подступах к Ленинграду (10 июля — кон. сент. 1941). Преодолев ожесточённое сопротивление сов. войск в Прибалтике, враг вторгся в пределы Ленинградской обл. Нем.-фаш. войска 5 июля овладели г. Остров, а 9 — Псковом. 10 июля 1941 развернулось наступление противника на юго-зап. и сев. подступах к Ленинграду. Почти одновременно враг нанёс удары на лужском, новгородском и старорусском направлениях, в Эстонии, на петрозаводском и олонецком направлениях. В последней декаде июля ценой больших потерь противник вышел на рубеж рек Нарва, Луга и Мшага, где вынужден был перейти к обороне и произвести перегруппировку. На Карельском перешейке с 31 июля сов. войска вели оборонит. бои с наступающими фин. войсками и к 1 сент. остановили их на рубеже гос. границы 1939. На олонецком, петрозаводском и свирском направлениях наземные войска при поддержке Ладожской воен. флотилии (команд. с авг. капитан 1-го ранга, с сент. контр-адм. Б. В. Хорошхин, с окт. 1941 — капитан 1-го ранга В. С. Чероков), ведя с 10 июля упорные бои, к кон. сент. остановили противника на рубеже р. Свирь. В августе развернулись бои

БИТВА за ЛЕНИНГРАД. ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ СОВЕТСКИХ ВОЙСК. Июль 1941 г.–ноябрь 1942 г.



БИТВА за ЛЕНИНГРАД. НАСТУПЛЕНИЕ СОВЕТСКИХ ВОЙСК под ЛЕНИНГРАДОМ и НОВГОРОДОМ. Январь-февраль 1944 г.



на ближних подступах к Ленинграду. С 8 авг. противник перешёл в наступление на красногвардейском направлении. 16 авг. после тяжёлых боёв был оставлен Кингисепп, к 21 авг. противник вышел к Красногвардейскому укреплённому р-ну, пытаясь обойти его с Ю.-В. и ворваться в Ленинград, но его атаки были отражены. С 22 авг. по 7 сент. велись напряжённые бои на ораниенбаумском направлении. Враг был остановлен северо-восточнее Копорья. Боевые действия наземных войск развивались в тесном взаимодействии с Краснознамённым Балтийским флотом (команд. вице-адм. В. Ф. Трибуц, чл. Воен. совета дивиз. комиссар Н. К. Смирнов) и Ладожской воен. флотилией. Кроме поддержки сухопутных войск авиацией и мощной артиллерией, флот решал самостоят. задачи: защищал подступы к Ленинграду, нарушал коммуникации противника в Балт. м., вёл борьбу за Моонзундский архипелаг, гл. базу флота — Таллин и за п-ов Ханко. В период обороны Ленинграда флот направил на сушу (в бригады мор. пехоты, отдельные стрелк. батальоны и др.) св. 100 тыс. чел. личного состава. Дальнобойная артиллерия флота успешно действовала против нем.-фаш. войск. Под Лугой все атаки врага были отражены. На новгородско-чудовском направлении, где противник наносил гл. удар, сов. войска пытались контратаковать противника, наступавшего на Новгород, но существенных результатов не добились. 19 авг. враг овладел Новгородом, а 20 авг. сов. войска оставили Чудово. За счёт освободившихся войск нем.-фаш. командование усилило группировку, наступавшую на Ленинград, и перенесло сюда осн. усилия авиации группы армий «Север». Создалась опасность окружения Ленинграда. 23 авг. Ставка разделила Сев. фронт на Карельский (команд. ген.-лейт. В. А. Фролов, чл. Воен. совета корпусной комиссар А. С. Желтов) и Ленинградский (команд. ген.-лейт. М. М. Попов, с 5 сент. Маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов, с 12 сент. ген. армии Г. К. Жуков, с 10 окт. ген.-майор И. И. Федюнинский, с 26 окт. ген.-лейт. М. С. Хозин; чл. Воен. Совета А. А. Жданов). 29 авг. ГКО объединил Гл. командование Сев.-Зап. направления с командованием Ленингр. фронта, а Сев.-Зап. фронт подчинил непосредственно Ставке Верховного Главнокомандования. Обстановка под Ленинградом оставалась чрезвычайно напряжённой. Враг возобновил наступление крупными силами вдоль шоссе Москва — Ленинград и 25 авг. захватил Любань, 29 авг. Тосно, 30 авг. вышел на р. Нева и перерезал жел. дороги, связывающие Ленинград со страной. С 30 авг. по 9 сент. велись ожесточённые бои в р-не Красногвардейска, где враг понёс большие потери, а его атаки были отбиты. Однако прорвавшись 8 сент. через ст. Мга на Шлиссельбург, нем.-фаш. войска отрезали Ленинград от суши. Началась блокада города. Сообщение поддерживалось только по Ладожскому оз. и по воздуху. Подвоз всего необходимого войскам, населению и пром-сти резко сократился. С 4 сент. 1941 противник начал варварский арт. обстрел города и систематич. налёты авиации.

Выход противника к Красногвардейску и Колпино вынудил сов. войска, оборонявшиеся в р-не Луги, отойти на С. 9 сент. нем.-фаш. войска возобновили наступление на Ленинград, нанося гл. удар из р-на западнее Красногвардейска. Сосредоточив 8 дивизий (5 пех., 2 танк. и 1 моторизов.), противник пытался взять город штурмом. Командование Ленингр. фронта перебросило с Карельского перешейка на угрожаемые участки фронта некоторые соединения, пополнило резервные части отрядами народного ополчения, перевело значит. часть моряков с кораблей на сушу. Бои в р-не Красногвардейска продолжались непрерывно 9 *сут*. Особенно эффективно действовала корабельная артиллерия. Враг был измотан, обескровлен и к 18 сент. остановлен на рубеже Лигово, Пулково. На исход оборонит. сражения под Красногвардейском и Колпино оказало влияние начавшееся по указанию Ставки 10 сент. наступление сов. войск из р-на Волхова на Мгу и Синявино, сковавшее значит. силы противника. Одновременно с прав. берега Невы в направлении Синявино — Мга перешли в наступление войска Невской оперативной группы, к-рые к 26 сент. форсировали р. Неву и захватили небольшой плацдарм в р-не Московской Дубровки (т. н. Невский «пятачок»). В сер. сент. нем.-фаш. войска вышли к Фин. заливу в р-не Стрельны и отрезали находившиеся западнее сов. войска, к-рым благодаря мощной поддержке флота удалось удержать Приморский (Ораниенбаумский) плацдарм, сыгравший затем большую роль в обороне города. К концу сент. фронт на подступах к Ленинграду окончательно стабилизировался, план захвата его штурмом провалился. 20 окт. началась Синявинская наступат. операция войск Ленингр. фронта с целью деблокады города, но завершить операцию не удалось, т. к. Сов. Верх. Главнокомандование было вынуждено перебросить часть войск на тихвинское направление, где противник развернул наступление. 8 нояб. врагу удалось захватить Тихвин. Хотя сов. войска не допустили прорыва противника к Свири, последняя жел. дорога (Тихвин — Волхов), по к-рой подвозились грузы к Ладожскому оз., оказалась перерезанной. В нояб. 1941 сов. войска перешли в контрнаступление (см. *Тихвинская наступательная операция 1941*), 20 нояб. они овладели Малой Вишерой, а 9 дек.— Тихвином и отбросили врага за р. Волхов. Однако положение Ленинграда продолжало оставаться тяжёлым. Запасы сырья были весьма ограничены, продовольствие и топливо на исходе. С 20 нояб. суточный паёк хлеба составлял 125—250 *г*. Начался голод, от которого с нояб. 1941 по окт. 1942 погибло 641 803 чел. Партия и Сов. пр-во приняли меры для подвоза в город продовольствия, боеприпасов, горючего и топлива.

Нем.-фаш. командование пыталось сломить сопротивление защитников Ленинграда бомбардировками с воздуха и обстрелом тяжёлой артиллерией. В сент.— нояб. 1941 на город было сброшено 64 930 зажигательных и 3055 фугасных авиабомб и выпущено (сент.— дек.) 30 154 арт. снаряда. Но враг не сломил боевой дух защитников города Ленина. Исключит. роль в жизни Ленинграда в дни блокады сыграли Гор. комитет ВКП(б) (секретари комитета А. А. Жданов, А. А. Кузнецов, Я. Ф. Капустин) и Совет депутатов трудящихся (пред. П. С. Попков). Во 2-й пол. ноября была проложена автомобильная дорога по льду Ладожского оз. (см. «*Дорога жизни*»), по к-рой подвозились боеприпасы, вооружение, продовольствие, медикаменты, топливо, а из Ленинграда эвакуировались больные, раненые, нетрудоспособные (в нояб. 1941— апр. 1942 было эвакуировано 550 тыс. чел.). Работа трассы не прекращалась, несмотря на бомбёжки, обстрелы, плохую погоду. Городские парт. и сов. орг-ции предпринимали все возможные меры для спасения людей от голода. С началом работы Ладожской трассы хлебный паёк стал постепенно увеличиваться (с 25 дек. 1941 — 200—350 *г*).

Попытки деблокады Ленинграда в 1942 (наступление на любанском направлении в янв.— апр. и на синявинском направлении в авг.— сент.) из-за недостатка сил и средств, недочётов в организации наступления успеха не имели, однако эти активные действия сов. войск сорвали готовившийся новый штурм города. Успешное стратегич. контрнаступление сов. войск зимой 1942—43 под Сталинградом оттянуло часть вражеских сил из р-на Ленинграда и создало благоприятную обстановку для его деблокады.

Прорыв блокады Ленинграда (1943). 12—30 янв. 1943 войска 67-й армии Ленинградского (команд. с июня 1942 ген.-лейт., позже Маршал Сов. Союза Л. А. Говоров), 2-й ударной и части сил 8-й армий Волховского (создан 17 дек. 1941, команд. ген. армии К. А. Мерецков) фронтов при поддержке авиации дальнего действия, артиллерии и авиации Балт. флота встречными ударами в узком выступе между Шлиссельбургом и Синявином (южнее Ладожского оз.) разорвали кольцо блокады и восстановили сухопутную связь Ленинграда со страной. Через образовавшийся коридор (шириной 8—10 *км*) в течение 17 *сут* были проложены жел. дорога и автомобильная трасса, но полностью проблема снабжения города ещё не была решена: важный пункт — ст. Мга на ж.-д. линии Ленинград — Волхов оставался в руках врага, дороги в освобождённой полосе находились под постоянным обстрелом вражеской артиллерии. Попытки расширить сухопутные коммуникации (наступление в февр.— марте 1943 на Мгу и Синявино) не достигли цели. В июле — авг. на Мгинском выступе сов. войска нанесли тяжёлое поражение войскам 18-й немецкой армии и не допустили переброски войск противника на другие фронты.

Наступательная операция советских войск под Ленинградом и Новгородом 1944, снятие блокады Ленинграда. В результате побед Сов. Вооруж. Сил в Сталинградской и Курской битвах, под Смоленском, на Левобережной Украине, в Донбассе и на Днепре в кон. 1943 — нач. 1944 сложились благоприятные условия для проведения крупной наступат. операции под Ленинградом и Новгородом. К этому времени группа армий «Север» в составе 18-й и 16-й армий (с янв. 1942 до янв. 1944 команд. ген.-фельдм. Г. Кюхлер, с кон. янв. до нач. июля 1944 ген.-полк. Г. Линдеман, в июле 1944 — ген. пехоты Г. Фриснер, с 23 июля 1944 ген.-полк. Ф. Шёрнер) насчитывала 741 тыс. солдат и офицеров, 10 070 орудий и миномётов, 385 танков и штурмовых орудий, 370 самолётов и имела задачу не допустить прорыва занимаемых позиций,

имевших важное значение для прикрытия подступов к Прибалтике, удержания Финляндии в качестве союзника и обеспечения свободы действий нем. флота на Балт. м. К нач. 1944 враг создал глубокоэшелонированную оборону с железобетонными и деревоземляными сооружениями, прикрытыми минными полями и проволочными заграждениями. Сов. командование организовало наступление силами войск 2-й ударной, 42-й и 67-й армий Ленинградского, 59-й, 8-й и 54-й армий Волховского, 1-й ударной и 22-й армий 2-го Прибалт. (команд. ген. армии М. М. Попов) фронтов и Краснознам. Балт. флота. Привлекались также авиация дальнего действия (команд. маршал авиации А. Е. Голованов), партиз. отряды и бригады. Всего в составе фронтов насчитывалось 1241 тыс. солдат и офицеров, 21 600 орудий и миномётов, 1475 танков и самоходных орудий, 1500 самолётов. Цель операции состояла в том, чтобы разгромить фланговые группировки 18-й армии, а затем действиями на кингисеппском и лужском направлениях завершить разгром её гл. сил и выйти на рубеж р. Луга; в дальнейшем, действуя на нарвском, псковском и идрицком направлениях, нанести поражение 16-й армии, завершить освобождение Ленинградской обл. и создать условия для освобождения Прибалтики. При подготовке операции корабли Краснознам. Балт. флота перевезли через Финский зал. на Приморский плацдарм св. 52 тыс. чел. и ок. 14 тыс. *т* грузов. 14 янв. сов. войска перешли в наступление с Приморского плацдарма на Ропшу, а 15 янв. от Ленинграда на Красное Село. После упорных боёв 20 янв. сов. войска соединились в р-не Ропши и ликвидировали окружённую Петергофско-Стрельнинскую группировку врага. Одновременно 14 янв. советские войска перешли в наступление в р-не Новгорода, а 16 янв.— на любанском направлении, 20 янв. освободили Новгород. Т. о., с 14 по 20 янв. была прорвана оборона противника и разгромлены фланговые группировки 18-й армии; войска её центра, опасаясь окружения, 21 янв. начали отход из р-на Мга — Тосно. В ознаменование окончательного снятия блокады 27 янв. 1944 в Ленинграде был дан салют.

К концу января были освобождены гг. Пушкин, Красногвардейск, Тосно, Любань, Чудово, Новосокольники. Враг пытался удержать рубеж р. Луга, но несмотря на его упорное сопротивление сов. войска во взаимодействии с партизанами 12 февр. освободили Лугу, а к 15 февр. полностью преодолели оборонит. рубеж противника на р. Луга. Волховский фронт был расформирован, а войска Ленингр. и 2-го Прибалт. фронтов продолжали преследование остатков разгромленных соединений 18-й армии и лев. фланга 16-й армии на псковском и старорусском направлениях. Был расширен плацдарм на р. Нарве и освобождены гг. Старая Русса, Холм, Дно и др. К концу февраля сов. войска вышли на подступы к границе Латв. ССР. В результате проведённой операции было нанесено тяжёлое поражение группе армий «Север», враг отброшен на 220—280 *км* от Ленинграда, освобождены почти вся Ленинградская и часть Калининской обл. В Л. б. большую помощь войскам оказали партизаны Ленинградской обл. (ок. 3 тыс. в кон. 1942, ок. 35 тыс. в янв. 1944). Они вели бои за населённые пункты, освобождали города и целые районы. За 32 *мес* борьбы во вражеском тылу партизаны истребили ок. 114 тыс. солдат и офицеров противника, подорвали и сожгли большое количество воен. техники, разрушали мосты, линии связи, подрывали вражеские склады.

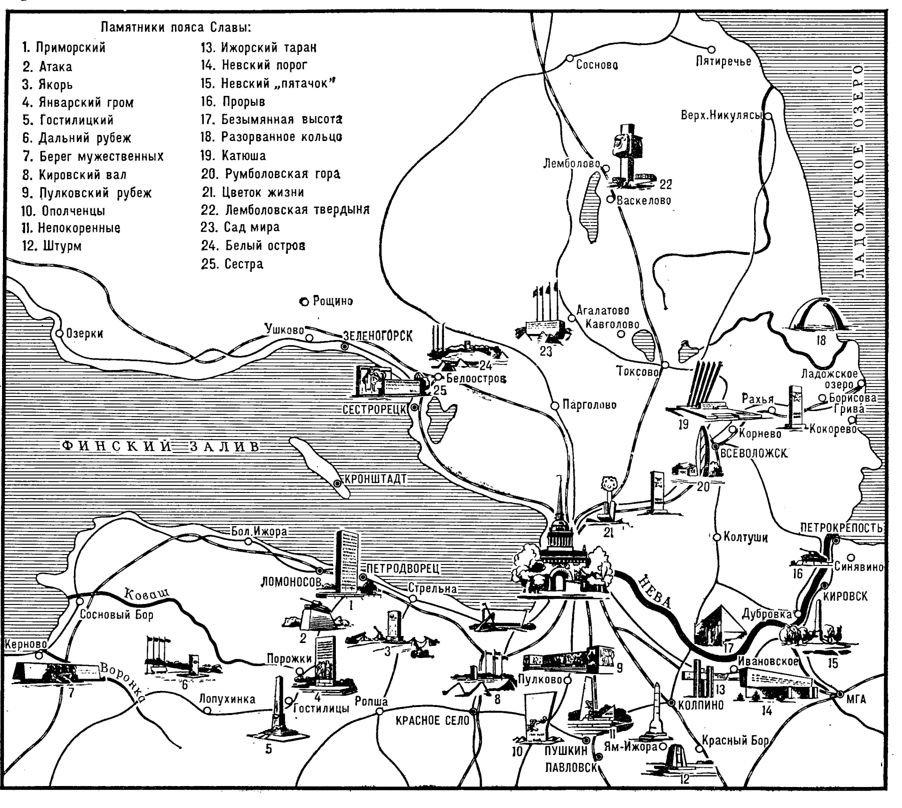
В июне — авг. 1944 сов. войска при поддержке кораблей и авиации Балт. флота провели *Выборгскую операцию 1944* и *Свирско-Петрозаводскую операцию 1944*, 20 июня освободили г. Выборг, а 28 июня — Петрозаводск.

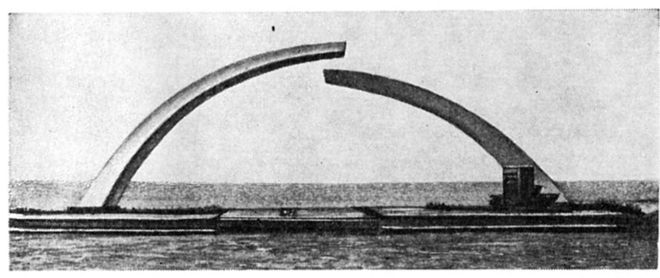
Л. б. имела огромное политич. и стратегич. значение. Сов. войска в битве за Ленинград оттянули на себя до 15—20% вражеских сил на Вост. фронте и всю фин. армию, разгромили до 50 нем. дивизий. Воины и жители города показали образцы героизма и самоотверженной преданности Родине. Многие части и соединения, участвовавшие в Л. б., были преобразованы в гвардейские или стали орденоносными. Сотни тыс. воинов удостоились правительств. наград, сотни получили звание Героя Сов. Союза, из них пятеро дважды: А. Е. Мазуренко, П. А. Покрышев, В. И. Раков, Н. Г. Степанян и Н. В. Челноков. Повседневная забота ЦК партии, Сов. пр-ва и поддержка всей страны явились неисчерпаемыми источниками силы для преодоления ленинградцами испытаний и тягот 900-дневной блокады. Сов. пр-вом 22 дек. 1942 была учреждена медаль «За оборону Ленинграда». 26 янв. 1945 Президиум Верх. Совета СССР наградил Ленинград орденом Ленина, а 8 мая 1965 в ознаменование 20-летия победы сов. народа в Великой Отечеств. войне 1941—45 присвоил Ленинграду почётное звание города-героя. *И. С. Ляпунов.*

«Зелёный пояс Славы». На бывших рубежах героической обороны Ленинграда по инициативе комсомольцев и молодёжи города создан «Зелёный пояс славы» (1964—67, авторы общей планировки архитекторы Г. Н. Булдаков, В. Л. Гайкович, М. А. Сементовская), к-рый включает ок. 60 памятников и мемориальных ансамблей (в т. ч. поставленных ранее), объединённых по территориальному признаку в 4 большие группы.

«Ораниенбаумский плацдарм». Памятники: «Приморский плацдарм» на 32-м *км* Петергофского шоссе (1961—71, гранит, бетон, арх. А. А. Байдалинова, Т. Н. Воронихина, М. К. Меликова, О. И. Соколова, З. И. Соловьёва, В. Н. Щербин, инж. Л. Борисова); стела «Январский гром» на 19-м *км* Гостилицкого шоссе у с. Порожки (бетон, 1967, скульптор Г. В. Беляев, арх. Н. В. Устинович, А. Е. Ривкин); обелиск «Воинам-гвардейцам 30-го корпуса» в с. Русско-Высоцкое (камень, 1944, арх. К. Л. Иогансен, В. А. Петров); стела «Дальний рубеж» близ дер. Шереметьево (гранит, 1966, арх. Т. Козырева); стела «Берег мужественных» (1967, арх. А. Е. Ривкин, Н. В. Устинович, скульпторы М. Р. Габе, П. А. Якимович).

«Пулковский рубеж» и «Невский „пятачок“». Памятники: пилон в ансамбле «Кировский вал» на 14-м *км* Петергофского шоссе (гранит, бетон, бронза, 1967, арх. С. Г. Майофис, А. Экснер, скульпторы Ю. С. Жмаев, А. Н. Колодин); ансамбль «Пулковский рубеж» на 20-м *км* Киевского шоссе (бетон, мозаика, 1967, арх. Я. Н. Лукин, скульптор Л. Л. Михайлёнок, живописец-монументалист А. П. Ольхович); бетонная стена «Ополченцы» на 11-м *км* Пушкинского шос-



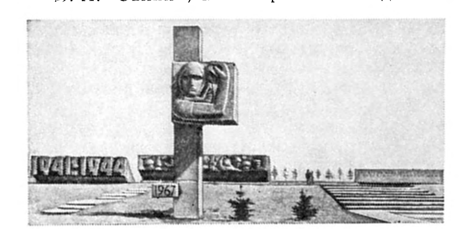


Архитектурно-скульптурная композиция «Разорванное кольцо» у Вагановского спуска. Бетон, гранит, бронза. 1966. Архитектор В. Г. Филиппов, скульпторы К. М. Симун, В. Т. Дугонец, инженер И. А. Рыбин.

се у дер. Кузьмино (бетон, 1966, арх. В. П. Бойцов, Ф. А. Еникеев, В. А. Неверов, В. А. Сидоров, скульпторы И. А. Сыроежкин, Е. В. Черкасов); обелиск «Воинам 55-й армии» на 27—28-м *км* Московского шоссе (гранит, 1957, арх. М. К. Меликова); стела «Воинам-ленинградцам» («Штурм») в пос. Ям-Ижора (камень, бронза, 1944, арх. Я. М. Зелёный); стела «Героям-ижорцам» («Ижорский таран») в Колпино (гранит, бронза, 1959 и 1967, арх. М. А. Шепилевский, Ю. В. Комаров); стела-балка «Воинам Ленинградского фронта» («Невский порог») в дер. Усть-Тосно (бетон, 1944 и 1967, арх. К. Л. Иогансен, В. А. Петров, Ф. К. Романовский, скульптор А. Г. Дёма); курган «Холм Славы» («Безымянная высота») в с. Ивановское (бронза, бетон, 1968, арх. Л. И. Копыловский, скульпторы В. Г. Козенюк, Г. Д. Ястребенецкий, Е. И. Ротанов); обелиск «Героям прорыва блокады на Невском „пятачке"», близ дер. Марьино (гранит, 1952, арх. А. И. Лапиров, скульптор Г. П. Якимова); мемор. ансамбль «Героям „Невского плацдарма"» («Рубежный камень») в Кировске (бронза, гранит, 1971, арх. О. С. Романов, М. Л. Хидекель, скульптор Э. Х. Насибулин).

«Дорога жизни». Памятники: стела «Героям „Дороги жизни"» на Ладожском оз. у дер. Кобона (гранит, 1964, арх. М. Н. Мейсель); архит.-скульпт. композиция «Разорванное кольцо» на Ладожском оз. у Вагановского спуска (бетон, гранит, бронза, 1966, арх. В. Г. Филиппов, скульпторы К. М. Симун, В. Т. Дугонец, инж. И. А. Рыбин); «Катюша» у дер. Корнево (бетон, бронза, 5 двутавровых балок, 1966, арх. П. И. Мельников, А. Д. Левенков, Л. В. Чулкевич, инж. Л. В. Изъюров, Г. П. Иванов); ансамбль «Румболовская гора» во Всеволожске (бетон, 1967, арх. П. Ф. Козлов, В. Н. Полухин, инж. Ф. Фёдоров); композиция «Цветок жизни» в дер. Ковалёво (бетон, 1968, арх. П. И. Мельников, А. Д. Левенков); «Дорога жизни» (45 бетонных столбов-пилонов, 1966, арх. М. Н. Мейсель).

Скульптурная композиция «Лемболовская твердыня» на 31-м *км* Приозёрского шоссе. Бетон. 1967. Архитекторы А. И. Гутов, Ю. М. Цариковский, скульптор Б. А. Свинин, инженер Н. И. Седов.



«Карельский перешеек». Памятники: скульптурная композиция «Лемболовская твердыня» на 31-м *км* Приозёрского шоссе (бетон, 1967, арх. А. И. Гутов, Ю. М. Цариковский, скульптор Б. А. Свинин, инж. Н. И. Седов); стела «Сад мира» на 38-м *км* Верхне-выборгского шоссе (гранит, бетон, 1967, арх. Ю. А. Дьяконов, В. А. Гаврилов).

Р. Ф. Кожевников.

Лит.: История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941—1945, т. 1—4, М., 1960—62; Битва за Ленинград. 1941—1944, М., 1964; Карасев А. В., Ленинградцы в годы блокады. 1941—1943, М., 1959; Мушников А. Н., Балтийцы в боях за Ленинград. (1941—1944), М., 1955; Шевердалкин П. Р., Героическая борьба ленинградских партизан, Л., 1959; Великая Отечественная война Советского Союза. Краткая история, 2 изд., 1941—1945, М., 1970; Рапопорт Е., «Зеленый пояс славы» вокруг Ленинграда, «Архитектура СССР», 1969, № 2; Лукьянов Ю. А., Зелёный пояс Славы, [Л.], 1972.

ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ КОНСЕРВАТО́РИЯ им. Н. А. Римского-Корсакова, старейшее в СССР высшее муз. уч. заведение, осн. в 1862 Русским музыкальным обществом по инициативе А. Г. Рубинштейна. В 1944 Л. к. было присвоено имя Н. А. Римского-Корсакова. В Л. к. сложились всемирно известные муз.-пед. школы: Н. А. Римского-Корсакова (композиция), Ф. О. Лешетицкого и А. Н. Есиповой (фп.), Л. С. Ауэра (скрипка), К. Ю. Давыдова и А. В. Вержбиловича (виолончель), Г. Ниссен-Саломан и К. Эверарди, С. И. Габеля и Н. А. Ирецкой (вокал). Значительную роль в жизни консерватории сыграл А. К. Глазунов (директор в 1905—28). В консерватории учились П. И. Чайковский, А. К. Лядов, М.М. Ипполитов-Иванов, А. С. Аренский, Н. В. Лысенко, Н. Я. Мясковский, С. С. Прокофьев, Ю. А. Шапорин, Д. Д. Шостакович, А. М. Баланчивадзе, Я. Я. Витол, У. Гаджибеков, А. И. Капп, Э. Я. Мелнгайлис, Г. В. Свиридов, В. П. Соловьёв-Седой, А. Ш. Мелик-Пашаев, Е. А. Мравинский, С. П. Преображенская, В. А. Давыдова, Г. М. Нэлепп и др.

В сов. время в Л. к. преподавали известные музыканты: Л. В. Николаев, В. В. Софроницкий, П. А. Серебряков (фп.), И. А. Браудо (орган), А. Я. Штример (виолончель), М. Н. Буяновский (валторна), А. Г. Васильев (фагот), И. В. Ершов, П. З. Андреев, З. П. Лодий (вокал), композиторы и музыковеды М. О. Штейнберг, В. Г. Каратыгин, Б. В. Асафьев, В. В. Щербачёв, А. В. Оссовский, Х. С. Кушнарёв.

В составе Л. к. (1973): ф-ты — теоретико-композиторский (с музыковедч. и композиторским отделениями), дирижёрский (с отделениями хоровым, оперно-симфонич., нар. инструментов), фортепианно-органный, оркестровый (струнные, духовые и ударные инструменты), вокально-режиссёрский (с отделениями оперно-режиссёрским и балетмейстерским), повышения квалификации; аспирантура, ассистентура-стажировка, 23 кафедры, оперная студия (с 1923), муз. уч-ще, спец. школа-десятилетка (с 1934). В фонотеке св. 10 тыс. грампластинок и более 1500 *км* магнитофонных записей. В библиотеке ок. 300 тыс. единиц хранения.

В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 1500 студентов, работало ок. 300 преподавателей, из них 40 докторов наук и профессоров, св. 100 доцентов и кандидатов наук, 40 нар. арт. СССР и РСФСР. Л. к. предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования Л. к. подготовила ок. 9 тыс. специалистов, из них 6 тыс. за годы Сов. власти. Ок. 300 воспитанников Л. к. удостоено Ленинских и Гос. премий и званий лауреатов международных и всесоюзных конкурсов. Награждена орденом Ленина (1938).

Э. С. Барутчева.

ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ ЛЕСОТЕХНИ́ЧЕСКАЯ АКАДЕ́МИЯ им. С. М. Кирова, одна из старейших в мире высших лесотехнич. школ. Осн. в 1803 как Лесное уч-ще (ин-т), с 1929 — Л. л. а. В 1935 ей присвоено имя С. М. Кирова. Становление и развитие науч. школ вуза связано с именами таких известных учёных и обществ. деятелей, как Д. А. Лачинов, А. Н. Энгельгардт, П. А. Костычев, Д. Н. Кайгородов, М. Г. Кучеров, Д. М. Кравчинский, М. М. Орлов, М. Е. Ткаченко, Г. Ф. Морозов, академики И. П. Бородин, К. К. Гедройц, Н. А. Максимов, В. Н. Сукачёв, В. Н. Оболенский, чл.-корреспонденты АН СССР Н. И. Никитин, Л. А. Иванов и др.

В составе Л. л. а. (1973): ф-ты — инженерно-экономич., лесохозяйственный, химико-технологич., механич., технологии древесины, лесомеханич. и лесоинженерный; вечернее, заочное, подготовительное отделения, аспирантура, курсы повышения квалификации специалистов, 54 кафедры, 2 н.-и. ин-та на обществ. началах, 7 проблемных и 3 отраслевые н.-и. лаборатории, 2 учебно-опытных лесничества (33,5 тыс. *га*), ботанич. сад. Л. л. а. имеет филиал в Сыктывкаре. В библиотеке академии 1,2 млн. тт. В 1972/73 уч. г. в Л. л. а. обучалось 12 тыс. студентов, работало св. 1,1 тыс. преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. более 50 профессоров и докторов наук, 400 доцентов и кандидатов наук. Л. л. а. предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. В 1898—1971 издавались «Научные труды», с 1971 — межвузовские сборники по лесным специальностям. За время существования Л. л. а. (Лесной ин-т) подготовила более 45 тыс. специалистов. Награждена орденом Ленина (1953).

В. И. Шарков.

ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе РСФСР. Образована 1 авг. 1927. На С.-З. граничит с Финляндией. Омывается Финским зал. Балтийского м., Ладожским и Онежским озёрами. Пл.— 85,9 тыс. *км²*. Нас. (без Ленинграда) 1495 тыс. (1973), с Ленинградом — 5628 тыс. чел. Делится на 16 адм. районов. В области 27 городов и 41 посёлок гор. типа. Центр — г. Ленинград. 30 нояб. 1966 Л. о. награждена орденом Ленина. (Карту см. на вклейке к стр. 305.)

Природа. Область находится на С.-З. Европейской части СССР. Береговая ли-

ния Финского зал. (330 *км*) изрезана слабо, за исключением района Выборгского зал., на Ю. — крупные заливы Копорский, Нарвский и Лужская губа.

Рельеф равнинный со следами деятельности ледника. Большую часть области занимают низменные пространства: Прибалтийская низм., Приневская, Вуоксинская, Свирская низины, Приладожская низм. Южнее Финского зал. и Ладожского оз. протягивается высокий (до 40—60 *м*) Балтийско-Ладожский уступ, или глинт. К Ю. от глинта расположено Ордовикское плато, в пределах к-рого находится Ижорская возв. (168 *м*) и др. более мелкие. Кроме того, на территории Л. о. находятся сев.-вост. часть Лужской возв. (до 140 *м*), Вепсовская возв. (ок. 300 *м*), Тихвинская гряда, Лемболовская возв. (до 200 *м*) и отд. небольшие высоты вблизи Ленинграда: Пулковская, Парголовская и др. Климат переходный от морского к континентальному. Зима умеренно тёплая, темп-ра самого холодного месяца января от —7 до —11 °С. Лето прохладное, темп-ра самого тёплого месяца июля от 15 до 17,5 °С. Территория области располагается в зоне избыточного увлажнения, количество осадков 550—850 *мм* в год. Снежный покров — 120—160 *сут*. Продолжительность вегетац. периода 150—170 *сут*.

Речная сеть густая, почти все реки относятся к басс. Балтийского м. Важнейшие реки — Нева, Волхов, Свирь, Вуокса, Нарва, Сясь, Луга — обладают значит. гидроэнергоресурсами, используются для судоходства и лесосплава. Крупнейшие озёра: Ладожское и Онежское входят в пределы области частично. Имеется множество малых озёр ледникового происхождения (особенно на Карельском перешейке). Созданы водохранилища на р. Нарве — у Нарвской ГЭС и на р. Свири — у Верхнесвирской и Нижнесвирской ГЭС.

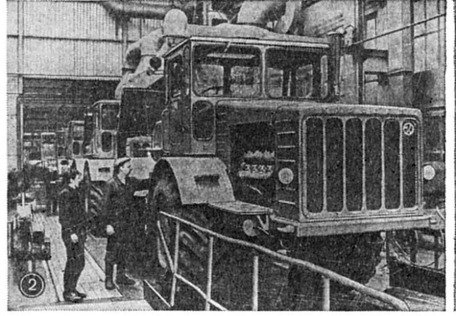
Почвы преобладают подзолистые и болотного типа. Наиболее благоприятны для с.-х. использования дерново-карбонатные, аллювиальные. Большая часть почв характеризуется избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и нуждается в мелиорации.

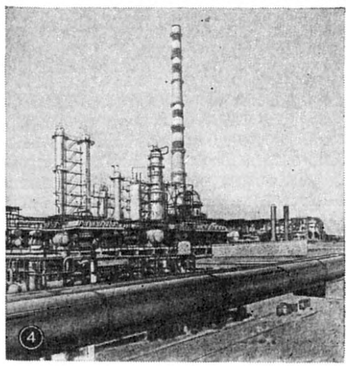
Леса занимают 54% площади области (преобладают сосна, ель, берёза, осина), болота 11,9%, луга 3,2%. Общие запасы древесины 480 млн. $м^3$. Больше всего лесов в сев.-вост. районах области.

Характерны белка, крот, куница, лисица, хорь, заяц-беляк, лось. В реках, озёрах и Финском зал. водятся сиг, корюшка, ряпушка, салака и др. рыбы. Производится обогащение фауны, завезены ондатра, бобр, амер. норка.

На Карельском перешейке имеется заповедник — Линдуловская лиственничная роща, заложенная в 1738 для получения корабельного леса.

Население — русские (92% в 1970), украинцы, финны, белорусы, вепсы, евреи, эстонцы, татары, карелы. Средняя плотность населения области (с Ленинградом) — 65,5 чел. на 1 $км^2$. Наиболее плотно заселены районы вблизи Ленинграда (Всеволожский, Ломоносовский, Гатчинский), наименее плотно — вост. и северо-вост. районы. Доля городского населения (1973) — 63%. За годы Сов. власти возникли города: Волхов, Бокситогорск, Пикалёво, Кировск, Подпорожье, Сланцы. Наиболее значительные города (кроме Ленинграда): Выборг (68 тыс.) и Гатчина (68 тыс.).





1. Город Сосновый Бор. 2. Ленинград. Кировский завод. Сборка тракторов. 3. Ленинград. На заводе им. Н. Г. Козицкого. 4. Киришский нефтеперерабатывающий завод. 5. Город Кингисепп. Новый жилой район.

Хозяйство. Л. о. — одна из наиболее экономически развитых областей Сов. Союза. Объём валовой продукции крупной пром-сти за годы Сов. власти увеличился в 84 раза. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 значит. часть Л. о. была захвачена (с авг. 1941 по февр. 1944) фашистскими войсками, нанёсшими хозяйству области огромный ущерб. Было уничтожено св. 90% пром. предприятий, разрушено более 2 тыс. населённых пунктов. В послевоен. годы в короткий срок были восстановлены пром. предприятия, разрушенные города и сёла, построено много новых заводов и фабрик.

На территории Л. о. находится один из крупнейших пром. центров СССР — *Ленинград*. Главные особенности пром-сти области: многоотраслевой характер, использование местных ресурсов, тесная связь с Ленинградом, наличие отраслей общесоюзного значения (алюм., целлюлозно-бум., химическая). В энергетике используются местное и привозное топливо. В структуре потребления топливных ресурсов в 1970 газ составлял 0,7%, сланцы — 5,8, уголь — 24,1, нефть и нефтепродукты — 48,6, торф — 8,4, дрова — 4,4. Добыча топливного торфа (1972) — 2,3 млн. *т* (3,7% общесоюзной добычи), сланцев — 4,6 млн. *т* (16% общесоюзной). Мощность электростанций (1972) — 2,6 *Гвт*, выработка электроэнергии — 6,6 млрд. *квт-ч* (в т. ч. 50% гидроэлектростанциями). За годы Сов. власти построены *Волховская ГЭС*, Свирские, Нарвская и Вуоксинская ГЭС, Дубровская и Киришская ГРЭС и ряд других; все станции входят в систему «Ленэнерго». Уголь завозится из Печорского, Донецкого и Кузнецкого басс., нефть — из Поволжья. Строится (1973) Ленинградская атомная электростанция. За 1929—1965 в области (без Ленинграда) построено и восстановлено 60 крупных предприятий. Развита лесная промышленность: лесозаготовки, деревообработка, целлюлозно-бумажное и лесохимическое производство. Вывозка древесины в 1972 составила 6,6 млн. $м^3$, в т. ч. 74% деловой. Основной район лесозаготовок — сев.-вост. часть области. Древесина завозится также из Новгородской и Архангельской обл., Коми и Карельской АССР. Осн. центры деревообработки: Лодейное Поле, Дубровка, Пашский Перевоз, Под-

порожье, Любань, Выборг, Тосно. Имеются Светогорский, Выборгский, Приозёрский, Сяськый целлюлозно-бум. комбинаты, бумажные ф-ки в Каменногорске и др. На Л. о. (с Ленинградом) приходится 8,6% общесоюзного выпуска целлюлозы, 6,8% фанеры, 5,8% бумаги и 4,7% картона. Развита пром-сть стройматериалов. Крупные цементные з-ды в Волхове, Пикалёво, Сланцах дают 4,4% общесоюзного произ-ва цемента. Имеются з-ды: стекольные, кирпичные, железобетонных изделий и др., добываются известняк и строит. камень.

Из отраслей хим. пром-сти выделяются сланцехимия (Сланцы), произ-во фосфоритной муки (Кингисепп) и двойного суперфосфата (Волхов), серной кислоты (Волхов), искусств. волокна (Лесогорск), лесохим. продуктов (Тихвин и др.). Имеется завод искусств. обезвоживания торфа в Бокситогорске. Создаётся комплекс хим. производств на Киришском нефтеперераб. з-де. Работают первенец советской алюм. пром-сти — Волховский алюм. з-д, глинозёмный з-д в Бокситогорске и комбинат в Пикалёво.

Предприятия машиностроения и металлообработки производят оборудование для целл.-бум. пром-сти (Гатчина), электроинструмент (Выборг), рыбопромысловое оборудование (Выборг); в Петрокрепости, Новой Ладоге и др.—судоремонтные предприятия, в Луге — завод абразивных изделий, в Тихвине—з-д литья и металлоконструкций. Лёгкая пром-сть в области представлена гл. обр. филиалами ленингр. текстильных, швейных, обувных и др. фирм. Кроме того, имеются фабрики: льноджутовая в Ивангороде, трикотажная в Луге, сетевязальная в Выборге, обувные в Гатчине и Луге.

Из отраслей пищевой пром-сти выделяется рыбная (на базе рыболовства в Финском зал. и Ладожском оз.), рыбоконсервные предприятия в Усть-Луге, Приморске, Новой Ладоге. Создан ряд рыборазводных з-дов.

В земельном фонде с.-х. угодья составляют 10% (1972). В составе с.-х. угодий пашня занимает 43%, пастбища — 27% и сенокосы — 24%. Число совхозов (1972) — 171, колхозов — 16, в т. ч. рыболовецких — 7. С. х-во носит пригородный характер. Осн. отрасли с.-х. производства: молочно-мясное животноводство, овощеводство, картофелеводство.

Вся посевная площадь составляет 376 тыс. *га* (1972). Зерновые культуры занимают 16% посевной площади, картофель — 13, овощи — 3, кормовые культуры — 68%. Из зерновых сеют рожь, овёс, ячмень; небольшие посевы яровой пшеницы размещены гл. обр. в юж., зап. и юго-вост. районах; картофель распространён повсеместно, особенно на Ю.-З. области и в приленинградском р-не; овощеводство — главным образом вблизи Ленинграда.

Ведутся мелиоративные работы; площадь осушенных земель (1972) 377 тыс. гектаров.

Осн. направление животноводства — молочное (коровы составляют 50% поголовья кр. рог. скота); поголовье (на нач. 1973, тыс.): кр. рог. скот — 391 (в т. ч. коровы — 195), свиньи — 534, овцы и козы — 85, птица — 9900. Имеется 16 птицеводческих фабрик и совхозов (вблизи Ленинграда), 8 звероводческих совхозов.

Основной вид транспорта — железнодорожный. Протяжённость жел. дорог (с Ленинградским узлом) — 2,8 тыс. *км* (1971), почти 1/3 — электрифицированных (Ленинградский узел, жел. дорога Ленинград — Москва). Основной ж.-д. узел — Ленинград. Прочие ж.-д. узлы: Гатчина, Луга, Выборг, Мга. Важное значение имеет речной транспорт; протяжённость судоходных (речных и озёрных) путей — 2,0 тыс. *км*. Главную роль играет *Волго-Балтийский водный путь*; связь с Белым м. осуществляется через *Беломорско-Балтийский канал*; с 1968 функционирует *Сайменский канал*. Речные порты (кроме Ленинграда): Петрокрепость, Свирица, Вознесенье, Подпорожье, Лодейное Поле. Морские порты — Ленинград и Выборг.

Автомобильных дорог более 13 тыс. *км*. Автобусные маршруты составляют св. 11 тыс. *км*.

Трубопроводный транспорт (св. 600 *км*): газопроводы Серпухов — Новгород — Чудово — Ленинград, Белоусово — Ленинград, Кохтла-Ярве — Ленинград, Сланцы — Ленинград; нефтепровод Ярославль — Кириши; нефтепродуктопровод Кириши — Ленинград. *Д. М. Пинхенсон.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на территории Л. о. (без Петрограда) было 1590 общеобразоват. школ (гл. обр. начальных) с 85,5 тыс. уч-ся, 1 ср. спец. уч. заведение (138 уч-ся). В 1972/73 уч. г. в области в 927 общеобразоват. школах всех видов обучалось 215 тыс. уч-ся, в 53 проф.-технич. уч. заведениях — 18,9 тыс. уч-ся, в 14 ср. спец. уч. заведениях — 12,6 тыс. уч-ся. В 1971 в 636 дошкольных учреждениях воспитывалось 50,9 тыс. детей.

На 1 янв. 1973 в области работали 690 массовых библиотек (7,7 млн. экз. книг и журналов); 14 музеев, в т. ч.— дома-музеи В. И. Ленина в г. Выборге и пос. Ильичёво, краеведческие музеи в Гатчине (с филиалом в Приозёрске), Тихвине и Выборге, историко-краеведческий музей в г. Лодейное Поле, музей-усадьба И. Е. Репина «Пенаты» в пос. Репино, дом-музей Н. А. Римского-Корсакова в Тихвине, а также дворцы-музеи и парки в городах Ломоносов, Пушкин, Петродворец, Павловск, подчинённые Ленингр. гор. совету; обл. театр драмы и комедии, обл. малый драматич. театр; 904 клубных учреждения, 1183 киноустановки. О нар. образовании и культурно-просветит. учреждениях Ленинграда см. в ст. *Ленинград*.

Выходят областные газеты «Ленинградская правда» (с 1918), «Ленинградский рабочий» (с 1951, до мая 1973 наз. «Строительный рабочий»), «Смена» (с 1919), пионерская газета «Ленинские искры» (с 1924). Областное радиовещание ведётся в объёме 10 *ч*, обл. программы телевидения — 8 *ч* 18 *мин*; ретранслируются радио- и телепередачи из Москвы.

К 1 янв. 1973 в Л. о. было 134 больничных учреждения на 19,3 тыс. коек (12,9 койки на 1 тыс. жит.); работали 3,8 тыс. врачей (25,7 врача на 10 тыс. жит.). В Л. о. находятся известные курорты: *Сестрорецк*, *Зеленогорск* и др. Санатории и дома отдыха см. в ст. *Ленинградский курортный район*.

Лит.: Ленинградская область. Природа и хозяйство, Л., 1958; Гришина Л. И., Файнштейн Л. А., Великанова Г. Я., Памятные места Ленинградской области, Л., 1973; Атлас Ленинградской области, М., 1967; Ленинградская область за 50 лет. Статистич. сборник, Л., 1967; Даринский А. В., Ленинградская область, Л., 1970; Ленинград и Ленинградская область в цифрах. Статистич. сборник, Л., 1971.

«ЛЕНИНГРА́ДСКАЯ ПРА́ВДА», ежедневная газета, орган Ленингр. обкома и горкома КПСС, обл. и гор. Советов депутатов трудящихся. Первоначально газета — орган Центрального и Петроградского комитетов РКП(б), называлась «Петроградской правдой». Её первый номер вышел 2 апреля 1918. С 21 июня 1918 газета была органом Центрального, Северного областного и Петроградского комитетов РКП(б), с 12 апреля 1919 — органом Петроградского комитета партии. Переименована в «Л. п.» 30 января 1924. В 1957 газета награждена орденом Ленина. Тираж (1973) 580 тыс. экземпляров.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ АКАДЕМИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР ДРА́МЫ им. А. С. Пушкина (в 1832—1920 — Александринский театр), старейший рус. театр. Формирование петерб. труппы началось в 1756, когда был создан первый рус. постоянный публичный театр (директор — драматург А. П. Сумароков). История театра неразрывно связана с иск-вом прославленных мастеров русской сцены, игравших на его подмостках. В состав труппы вошли актёры Ф. Г. Волков, И. А. Дмитревский, Я. Д. Шумский и др. Репертуар состоял из тираноборческих трагедий Сумарокова, Я. Б. Княжнина, сатирич. комедий В. В. Капниста, Д. И. Фонвизина, произв. П. Корнеля, Ж. Расина, Вольтера, Мольера, комич. опер. В нач. 19 в., в период войн России с Наполеоном, здесь ставились патриотич. трагедии В. А. Озерова, в к-рых выступали Е. С. Семёнова, А. С. Яковлев. Спектакли давались в различных помещениях. В 1832 арх. К. И. Росси было сооружено здание Александринского театра (в стиле ампир), отмеченное величественностью и простотой форм. Обращённый на площадь (см. *Островского площадь*) гл. фасад с парадной 6-колонной коринфской лоджией завершён ступенчатым аттиком; на нём — медная колесница Аполлона (скульптор С. С. Пименов). Торжественность сооружения подчёркивают пышные коринфские портики на боковых фасадах и богатый скульптурный декор работы В. И. Демута-Малиновского и А. Трискорни. При постройке ярусного зрительного зала театра применены новые для того времени металлические конструкции.

Начало деятельности Александринского театра совпало с наступлением политич. реакции. В репертуаре стали преобладать легковесные водевили, мелодрамы, псевдоисторич. драмы (пьесы Н. В. Кукольника, Н. А. Полевого и др.). В актёрском творчестве ценилось технич. мастерство, особенно культивировавшееся в водевиле (Н. О. Дюр и др.). Глубокой искренностью, лиризмом отличалось иск-во В. Н. Асенковой, с успехом выступавшей в водевильных, комедийных и трагич. ролях. С традициями уходящего классицизма было связано творчество В. А. Каратыгина. Крупными событиями в жизни театра явились спектакли «Горе от ума» Грибоедова (1831), «Ревизор» Гоголя (1836), «Гроза» Островского (1859). Выдающимися представителями реализма в сценич. иск-ве были И. И. Сосницкий, первый Городничий в «Ревизоре», и А. Е. Мартынов, создавший образы обездоленных «маленьких людей» в водевилях, с трагич. глубиной сыгравший Тихона в «Грозе». В традициях мартыновской школы развивалось творчество

П. В. Васильева и Ю. Н. Линской. Во 2-й пол. 19 в. в театре сформировалась сильная труппа во главе с В. Н. Давыдовым, К. А. Варламовым, М. Г. Савиной, П. В. Свободиным, В. В. Стрельской, В. П. Далматовым, М. В. Дальским, П. А. Стрепетовой, В. Ф. Комиссаржевской. В полной мере талант этих актёров раскрылся в пьесах Н. В. Гоголя, А. Н. Островского, А. Ф. Писемского, И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого, А. В. Сухово-Кобылина, У. Шекспира, Мольера. Однако политика Дирекции императорских театров, влияние вкусов бурж. зрителей способствовали засилию в репертуаре театра пустых, бессодержательных пьес (Стрепетова и Комиссаржевская были вынуждены уйти из театра). Значительную роль в поднятии постановочной культуры спектаклей театра сыграл В. Э. Мейерхольд, ставший по существу первым режиссёром-постановщиком Александринской сцены («Дон Жуан» Мольера, 1910, «Маскарад» Лермонтова, 1917). После Великой Окт. социалистич. революции Александринскому театру в 1919 было присвоено звание академического; с 1920 стал наз. Петрогр. академич. театром драмы. Новый зритель требовал подлинно реалистич. иск-ва, совр. репертуара. Большое влияние на политич. и художеств. развитие театра оказал нар. комиссар просвещения А. В. Луначарский. Важную работу по внедрению произв. сов. драматургии в репертуар театра провёл Н. В. Петров (директор и художеств. руководитель в 1928—33), поставивший спектакли «Конец Криворыльска» Ромашова (1926), «Штиль» Билль-Белоцерковского (1927). Событием в истории сов. театра стали созданные им спектакли «Ярость» Яновского (1930) и «Страх» Афиногенова (1931). В спектаклях «На берегу Невы» Тренёва (1937) и «Ленин» Каплера и Златогоровой (1939) К. В. Скоробогатов создал сценич. образ В. И. Ленина. В 1937 театру было присвоено имя А. С. Пушкина. В труппе театра в этот период наряду со старыми мастерами — Е. П. Корчагиной-Александровской, В. А. Мичуриной-Самойловой, И. Н. Певцовым, Ю. М. Юрьевым (в 1922—28 зав. художественной частью театра), Е. И. Тиме, Б. А. Горин-Горяиновым работали молодые артисты: Н. С. Рашевская, Е. П. Карякина, В. И. Честноков, Е. М. Вольф-Израэль, Я. О. Малютин и др. Художеств. руководителями были Б. М. Сушкевич, С. Э. Радлов, Л. С. Вивьен (1938—66), В. И. Честноков. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 театр работал в Новосибирске, поставил спектакли: «Фронт» Корнейчука, «Нашествие» Леонова, «Русские люди» Симонова. В 50—60-е гг. с наибольшей полнотой раскрылись дарования актёров Н. К. Симонова, А. Ф. Борисова, Н. К. Черкасова, Ю. В. Толубеева. На сцене театра новую углублённую трактовку получили произведения классической драматургии: «Лес» Островского (1931), «Враги» Горького (1933), «Борис Годунов» Пушкина (1934 и 1949), «Дядя Ваня» Чехова (1946), «Живой труп» Л. Толстого (1950), «Пучина» Островского (1955), «Игрок» по Достоевскому (1956), «На дне» Горького (1956), «Перед заходом солнца» Гауптмана (1963, в роли Маттиаса Клаузена Н. К. Симонов). Выдающимся театральным явлением стал спектакль «Оптимистическая трагедия» Вишневского (1955); постановщик спектакля Г. А. Товстоногов и исполнитель роли Вожака Ю. В. Толубеев были в 1958 удостоены Ленинской премии. Среди лучших спектаклей театра также: «Маленькие трагедии» Пушкина (1962), произв. советской драматургии — «Всё остаётся людям» Алёшина (1959, в роли Дронова Н. К. Черкасов), «Друзья и годы» Л. Зорина (1961), «Между ливнями» Штейна (1965, в роли В. И. Ленина — В. И. Честноков), «Кремлёвские куранты» Погодина (1967, в роли В. И. Ленина — В. Г. Краснов), «Дело, которому ты служишь» по Герману (1967), «Сказки старого Арбата» Арбузова (1971).

В труппе театра (1973): нар. артисты СССР — А. Ф. Борисов, И. О. Горбачёв, В. В. Меркурьев, Ю. В. Толубеев, нар. артисты РСФСР — К. И. Адашевский, М. К. Екатерининский, Е. П. Карякина, О. Я. Лебзак, Н. В. Мамаева, Б. А. Фрейндлих, Л. П. Штыкан. Председатель художественной коллегии театра (с 1968) И. О. Горбачёв. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1939).

Илл. см. на вклейке, табл. XXV (стр. 320—321).

Лит.: Сто лет. Александринский театр — Театр госдрамы, Л., 1932; Державин К., Эпохи Александринской сцены, [Л.], 1932; Альтшуллер А. Я., Театр прославленных мастеров, Л., 1968; Тарановская М., Архитектор К. Росси. Здание Академического театра драмы им. А. С. Пушкина (б. Александринский) в Ленинграде, Л., 1956. *А. Я. Альтшуллер.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ БОЛЬШО́Й ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР академический им. М. Горького (БДТ), один из первых театров, созданных после Великой Октябрьской социалистич. революции. Ближайшее участие в его организации приняли М. Горький, М. Ф. Андреева, литературное руководство осуществлял А. А. Блок. Открыт в 1919 спектаклем «Дон Карлос» Шиллера. Театр был задуман его организаторами как героико-романтический. Его труппу составляли крупные актёры: Ю. М. Юрьев, Н. Ф. Монахов, В. В. Максимов, А. Н. Лаврентьев, В. Я. Софронов, режиссёры — Б. М. Сушкевич, Н. В. Петров, художники — М. В. Добужинский, А. Н. Бенуа и др. В первые годы работы театра были поставлены спектакли «Макбет» (1919), «Король Лир» (1920), «Юлий Цезарь» (1921) Шекспира, «Разбойники» Шиллера (1919), «Рюи Блаз» Гюго (1921); комедии «Двенадцатая ночь» Шекспира, «Слуга двух господ» Гольдони и «Смехотворные прелестницы» Мольера (все в 1921). В сер. 20-х гг. в репертуаре театра появляются произв. сов. драматургии: «Мятеж» (1925), «Разлом» (1927) Лавренёва, «Луна слева» Билль-Белоцерковского (1928), «Человек с портфелем» Файко (1928), «Клоп» (1929) и «Баня» (1930) Маяковского. В этих работах БДТ утверждается как театр последовательно реалистического направления, получают известность актёры А. И. Лариков, В. Я. Софронов, В. П. Полицеймако, О. Г. Казико и др. В 30-е гг. театр обращается к творчеству М. Горького, крупнейшими достижениями стали спектакли — «Мещане» (1937, реж. А. Д. Дикий) и «Дачники» (1939, реж. Б. А. Бабочкин). Убедительное воплощение получает на сцене драматургия Н. Ф. Погодина — «Мой друг» (1932), «После бала» (1934), «Аристократы» (1935), пьесы, посвящённые В. И. Ленину, — «Человек с ружьём» (1938), «Кремлёвские куранты» (1940). В 40-е гг. поставлены спектакли «Вишнёвый сад» Чехова (1940), «Король Лир» Шекспира (1941). В годы Великой Отечеств. войны театр был эвакуирован в г. Киров. После войны театр возглавляли Л. С. Рудник, Н. С. Рашевская, И. С. Ефремов, К. П. Хохлов. Ставились спектакли «Под каштанами Праги» (1946) и «Русский вопрос» (1947) Симонова, «Бесприданница» Островского, «Враги» (оба в 1948), «Егор Булычов и другие», «Достигаев и другие» Горького. В сер. 50-х гг. во главе театра становится Г. А. Товстоногов. Для спектаклей 50—60-х гг. характерно усиление тенденции к сценич. воплощению острых и напряжённых жизненных коллизий, к яркой реалистич. форме, к широким социально-историч. и социально-психологич. обобщениям. Наиболее значительны постановки этого периода: «Идиот» по Достоевскому, «Лиса и виноград» Фигейреду (обе в 1957), «Варвары» (1959) и «Мещане» (1967; Гос. пр. СССР, 1970) Горького, документальный спектакль «Правду! Ничего кроме правды!» Д'Аля (1967), «Король Генрих IV» Шекспира (1969). В 1932 театру присвоено имя М. Горького, в 1964 получил звание академического.

В труппе театра (1973): нар. артисты СССР — Е. З. Копелян, Е. А. Лебедев, К. Ю. Лавров, нар. артисты РСФСР — Л. И. Макарова, Э. А. Попова, В. И. Стржельчик, засл. артисты РСФСР — А. В. Абрамов, А. А. Андреев, О. В. Басилашвили, В. М. Медведев, В. П. Ковель, Н. А. Ольхина, П. П. Панков, М. А. Призван-Соколова, Б. С. Рыжухин, Н. Н. Трофимов, З. М. Шарко, С. Ю. Юрский, засл. артист УССР О. И. Борисов и др.; гл. режиссёр нар. арт. СССР Г. А. Товстоногов (с 1956). Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

Лит.: Ленинградский государственный Большой Драматический театр имени М. Горького 1919—1954, Л., 1954. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ БОЛЬШО́Й ТЕА́ТР КУ́КОЛ, один из ведущих театров кукол СССР. Организован в 1931. В 1938—57 назывался Ленингр. театр кукол, с 1957 получил совр. название. На 2-м Междунар. фестивале театров кукол в Бухаресте в 1960 спектакль «В золотом раю» по К. и Й. Чапекам получил 1-ю премию и золотую медаль. В труппе театра (1973): нар. арт. РСФСР — В. С. Киселёва, И. С. Альперович, В. В. Кукушкин, засл. арт. РСФСР А. П. Корзаков и др.; гл. режиссёр засл. деят. иск-в РСФСР В. Б. Сударушкин (с 1966).

Лит.: Ленинградский государственный Большой театр кукол, Л., 1970.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т, образован в 1945 из Высшего воен. гидрометеорологич. ин-та, созданного на базе Моск. гидрометеорологич. ин-та (осн. в 1930). В составе Л. г. и. (1973): ф-ты — метеорологич., гидрологич., океанологич., вечерний; заочное и подготовит. отделения, аспирантура, 20 кафедр, проблемная лаборатория. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 3 тыс. студентов, работало ок. 200 преподавателей, в т. ч. 19 профессоров и докторов наук, св. 100 доцентов и кандидатов наук. Л. г. и. предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды» института (с 1939). В 1945—72 ин-т подготовил св. 7 тыс. инженеров.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ГО́РНЫЙ ИНСТИТУ́Т им. Г. В. Плеханова, старейший в СССР втуз. Осн. в 1773 в Петербурге как Горное уч-ще, приравненное к академиям, с 1804 — Горный кадетский корпус, с 1833 — Ин-т корпуса горных инженеров, с 1866 — Горный ин-т. В 1817 при ин-те организовано Минералогич. общество. С 1825 издаётся один из старейших отечеств. научно-технич. журналов — «Горный журнал». В 1849 создана Главная физ. обсерватория. В 1920 при Л. г. и. открыт Ин-т кристаллографии, в 20—30-е гг.— н.-и. ин-ты: алюминиево-магниевый, механич. обработки полезных ископаемых, маркшейдерский, техники разведки, геологический, разведочной геофизики и др. В 1956 ин-ту присвоено имя Г. В. Плеханова.

В Л. г. и. учились Г. В. Плеханов, Г. И. Бокий, А. П. Герман, И. М. Губкин, П. В. Еремеев, А. Н. Заварицкий, А. П. Карпинский, Н. И. Кокшаров, Д. П. Коновалов, Н. С. Курнаков, В. А. Обручев, М. А. Павлов, А. А. Скочинский, С. С. Смирнов, А. М. Терпигорев, Ф. Н. Чернышёв, И. М. Бахурин, Ю. А. Жемчужников, Н. Г. Келль, В. Н. Липин, В. А. Николаев, Н. И. Степанов, В. И. Бауман, Б. И. Бокий, И. А. Тиме и др. Питомцем ин-та был известный металлург П. П. Аносов.

В составе Л. г. и. (1973): ф-ты — геологоразведочный, геофиз., маркшейдерский, шахтостроит., горный, горноэлектромеханич., металлургич., инженерно-экономич. вечерний и заочный; филиал в Воркуте, вечерние ф-ты в Кировске и Мончегорске, межвузовское заочное отделение в Воркуте, общетехнич. ф-т в г. Сланцах; аспирантура, 53 кафедры, 11 проблемных и н.-и. лабораторий; горный музей (осн. в 1773). В библиотеке 1,3 млн. тт. Л. г. и. предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации.

В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 11 тыс. студентов, работало ок. 600 преподавателей, в т. ч. 2 академика, 62 профессора и доктора наук, ок. 300 доцентов и кандидатов наук. Издаются «Записки» Л. г. и. (с 1907) в трёх сериях: геол., металлургич. и горная.

За годы Сов. власти ин-т подготовил 23 тыс. специалистов. Награждён орденом Ленина (1944) и орденом Трудового Красного Знамени (1948).

Здание Л. г. и., построенное в 1806 зодчим А. Н. Воронихиным,—один из лучших памятников рус. классицизма (илл. см. т. 1, табл. XLVI). *Л. Н. Келль.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЗАВО́Д «КРАСНОГВАРДЕ́ЕЦ», старейший и крупнейший в СССР з-д мед. техники, головное предприятие производств. объединения «Красногвардеец»; б. «Дело лекарских инструментов», осн. в 1721 по указу Петра I, в 1796 преобразовано в Инструментальный хирургический з-д, к-рый в 1896, после слияния инструментально-хирургич., фармацевтич. и перевязочных произ-в, назван Заводом военно-врачебных заготовлений. Рабочие завода активно участвовали в революциях 1905—07 и 1917, в штурме Зимнего дворца. Работницы завода были инициаторами орг-ции отрядов Пролетарского Красного Креста. В 1922 назван «Красногвардеец». Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 выполнял заказы фронта. После войны реконструирован и специализирован на выпуске сложных мед. приборов и аппаратов: механич. сшивателей сосудов и органов, эндоскопич. приборов, многоканальных электрокардиографов, приборов для биохим. исследований и др. Объём валовой продукции увеличился в 1972 по сравнению с 1940 в 26,5 раза. Продукция завода вывозится в десятки стран, отмечена 10 золотыми медалями на междунар. выставках. Награждён орденом Ленина (1946) и орденом Октябрьской Революции (1971).

Лит.: Ганичев Л. С., На Аптекарском острове. История Ленинградского завода и объединения «Красногвардеец», 2 изд., Л., 1967. *Л. С. Ганичев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЗАВО́Д «КРА́СНЫЙ ВЫ́БОРЖЕЦ», завод по обработке цветных металлов; имеет литейное, прокатное, прессовое, волочильное произ-ва, цех цельноштампованной посуды и вспомогат. цехи. Осн. в 1857. До Великой Окт. социалистич. революции выпускал прокат из меди и латуни. Рабочие з-да активно участвовали в революционном движении, в Окт. вооруж. восстании 1917. После Великой Окт. социалистич. революции завод был реконструирован и расширен. Своё нынешнее назв. получил в 1922.

На заводе построены первый в СССР электролитейный цех (1927), один из первых прессовых цехов (1932), отделение вакуумной плавки (1965), новый электролитейный цех (1968—71). Наряду с осн. продукцией освоено произ-во нек-рых уникальных изделий. В лаборатории завода получен первый в СССР алюминий, з-дом освоен выпуск тонкостенных эллиптич. труб для тендер-конденсаторов из меди, жаропрочных медных сплавов. В 1924—28 на заводе были отлиты первые в СССР бронзовые памятники В. И. Ленину. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 изготовлял оборонную продукцию.

15 марта 1929 в трубном цехе по инициативе рабочего М. Е. Путина был заключён первый в стране договор о социалистич. соревновании. С конца 1960-х гг. проводится реконструкция. Объём произ-ва увеличился в 1972 по сравнению с 1940 в 2,33 раза. Награждён орденом Ленина (1957).

Лит.: Столетие 1857—1957. К юбилею завода «Красный Выборжец», [Сб. ст.], Л., 1957; Трудовая гвардия Ленинграда, [Л., 1970]. *Н. Н. Постников, Н. П. Кузнецова.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЗАВО́Д «СЕВКА́БЕЛЬ», предприятие, выпускающее различные кабели и провода в основном сложных конструкций (маслонаполненные, подводные, судовые, радиочастотные и др.). В его составе н.-и. ин-т, спец. конструкторское бюро, а также филиал по выпуску эмалированных проводов (г. Псков). Осн. в 1879, до Великой Окт. социалистич. революции принадлежал фирме «Сименс и Гальске». Рабочие завода активно участвовали в революц. движении. Назв. «Севкабель» получил в 1918. За годы довоен. пятилеток (1929—40) технически перевооружён. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 сильно пострадал от арт. обстрелов и бомбардировок, однако работу не прекращал (частично был эвакуирован в Куйбышев). Завод изготовил кабель, к-рый был проложен по дну Ладожского озера для передачи электроэнергии с Волховской ГЭС в осаждённый Ленинград. В 1949 был создан агрегат непрерывной вулканизации, изменивший технологию изготовления кабелей и проводов с резиновой изоляцией, в 50-х гг. создано произ-во коаксиальных кабелей дальней связи, выпуск к-рых позволил осуществить трансляцию телевизионных передач на дальние расстояния. В 1970 выпуск продукции возрос по сравнению с 1940 почти в 4 раза. *Т. С. Тарасова.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЗАВО́Д ХУДО́ЖЕСТВЕННОГО СТЕКЛА́, преобразован в 1949 из зеркальной ф-ки, где в 1939—40 по инициативе А. Н. Толстого, скульптора В. И. Мухиной и технолога Н. Н. Качалова был создан цех художеств. стекла. В продукции завода как уникальной (декоративные вазы и др.), так и серийной (сервизы, приборы для воды и др.), отличающейся классич. простотой, строгой архитектоничностью и изысканностью, типично «стеклянные» средства декорировки («венецианская нить», алмазная грань и т. д.) стали служить выявлению формы предмета. Большая роль в повышении художеств. качества изделий Л. з. х. с. принадлежит художникам А. А. Успенскому, Н. А. Тырсе, В. И. Мухиной, Б. А. Смирнову, А. М. Остроумову, Л. О. Юрген.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНЖЕНЕ́РНО-СТРОИ́ТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУ́Т (ЛИСИ), один из старейших строит. вузов страны. Создан в 1832 в Петербурге на базе архит. уч-ща (осн. в 1830). До 1882 наз. строит. уч-щем, до 1931— Ин-том гражд. инженеров. В ЛИСИ учились известные сов. учёные и архитекторы: Н. Н. Аистов, В. А. Веснин, В. А. Гастев, А. И. Гегелло, Л. А. Ильин, А. С. Никольский, А. А. Оль, В. А. Витман, Н. А. Цитович. В составе ЛИСИ (1973): ф-ты — строительный, архитектурный, дорожно-строит., механич., санитарно-технич., общетехнич., вечерний, заочный, повышения квалификации специалистов; подготовительное отделение, аспирантура, 41 кафедра, 4 отраслевые н.-и. лаборатории. В б-ке св. 700 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 10 тыс. студентов, работало 665 преподавателей, в т. ч. 38 профессоров и докторов наук, 328 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаётся «Сборник научных трудов» (с 1934). За годы существования ин-т подготовил более 22 тыс. инженеров и архитекторов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1945). *Н. А. Яковлев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНЖЕНЕ́РНО-ЭКОНОМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени Пальмиро Тольятти, осн. в 1930 на базе созданного в 1926 пром. отделения Ленингр. ин-та нар. х-ва, в 1964 Л. и.-э. и. присвоено имя Пальмиро Тольятти. С ин-том связана деятельность акад. Л. А. Мелентьева, проф. В. В. Новожилова, А. А. Маталина, К. Г. Татевосова, Б. А. Константинова и др. В составе ин-та (1973): ф-ты — энергетич., машиностроит., хим., строительства и гор. х-ва, автоматизации управления производством, организаторов пром. производства и строительства; подготовит. отделение, аспирантура, 25 кафедр, 2 н.-и. отраслевые лаборатории. В библиотеке 264 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось 4 тыс. студентов, работало 270 преподавателей, в т. ч. 20 профессоров и докторов наук, 145 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды» ин-та (с 1939). За годы существования ин-т подготовил св. 10 тыс. специалистов. *И. И. Сигов.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ВО́ДНОГО ТРА́НСПОРТА, осн. в 1930, с 1959 — объединённый учебный и научно-исследовательский ин-т Министерства речного флота РСФСР. В составе ин-та (1973): ф-ты — водных путей и портов, портовой и подъёмно-транспортной техники, судомеханический, электротехнический, инженерно-экономический, повышения квалификации специалистов, заочные (в Киеве и Ленинграде); подготовительное отделение, аспирантура, центр. курсы усовершенствования инженерно-технич. работников, 36 кафедр, геодезич. база, экспериментально-исследоват. завод. В библиотеке ин-та 400 тыс. тт. Ин-т имеет учебно-консультационные и опорные пункты в Архангельске, Вологде, Гомеле, Котласе, Петрозаводске, Пинске. В 1972/73 уч. г. в ин-те обучалось ок. 8 тыс. студентов, работало 450 преподавателей, в т. ч. 30 профессоров и докторов наук, 187 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды» ин-та (с 1932). За годы существования ин-т подготовил ок. 12 тыс. специалистов. *Р. И. Мельников.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ЖИ́ВОПИСИ, СКУЛЬПТУ́РЫ И АРХИТЕКТУ́РЫ им. И. Е. Репина, старейший в СССР художественный вуз. Основан в 1757 в Петербурге как Воспитательное училище Императорской академии художеств, преобразованное в 1894 в Высшее художественное училище; после Октябрьской революции 1917 —Гос. свободные художественные мастерские, с 1926 — Высший художественно-технич. ин-т, в 1932—44—Ленинградский ин-т живописи, архитектуры и скульптуры (с 1933—в составе Всеросс. академии художеств), с 1944 — Л. и. ж., с. и а. им. И. Е. Репина, с 1947 находится в системе АХ СССР.

Воспитанниками уч-ща (ин-та) были: А. П. Лосенко, В. И. Баженов, Ф. И. Шубин, А. А. Иванов, О. А. Кипренский, К. П. Брюллов, И. Н. Крамской, П. П. Чистяков, И. Е. Репин, В. И. Суриков, И. И. Шишкин, М. М. Антокольский, И. К. Айвазовский, В. М. Васнецов, В. А. Серов, Н. К. Рёрих и др.; мастера советского изобразительного иск-ва и архитектуры — Б. М. Кустодиев, М. В. Нестеров, И. И. Бродский, И. Э. Грабарь, А. А. Рылов, И. А. Фомин, В. А. Щуко, А. В. Щусев, Л. В. Руднев, С. Т. Конёнков, Е. Ф. Белашова, М. Г. Манизер, В. В. Лишев, Е. В. Вучетич, В. М. Орешников, Ю. М. Непринцев, В. Б. Пинчук, А. Ф. Пахомов, Вл. А. Серов, И. А. Серебряный, А. А. Мыльников, Е. Е. Моисеенко, М. К. Аникушин и др.

В составе ин-та (1973): ф-ты — живописи, графики, скульптуры, архитектуры, теории и истории иск-в (последний имеет заочное отделение); мастерские станковой живописи, театрально-декорационной живописи, монументальной живописи, реставрационная мастерская, аспирантура, 11 кафедр, при ин-те средняя художеств. школа.

В 1972/73 уч. г. в ин-те обучалось ок. 1,6 тыс. студентов, работало св. 150 преподавателей, в т. ч. 21 профессор и доктор наук, 80 доцентов и кандидатов наук, 8 действит. членов АХ СССР, 7 нар. художников СССР. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования ин-т подготовил св. 11 тыс. художников, архитекторов, теоретиков и историков изобразит. иск-ва. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1957). *И. А. Бартенев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ИНЖЕНЕ́РОВ ЖЕЛЕЗНОДОРО́ЖНОГО ТРА́НСПОРТА им. акад. В. Н. Образцова (ЛИИЖТ), один из старейших втузов СССР. Осн. в 1809 как Ин-т корпуса инженеров путей сообщения (первоначально закрытое уч. заведение воен. типа), в 1864 преобразован в гражд. ин-т, с 1930 — ЛИИЖТ (в том же году на базе водного, воздушного и автодорожного ф-тов ин-та были созданы самостоятельные втузы). В 1946 при ЛИИЖТ организован н.-и. ин-т мостов. В 1949 ЛИИЖТ присвоено имя акад. В. Н. Образцова. Становление и развитие науч. школ в ин-те связано с именами таких учёных, как М. С. Волков, Н. А. Белелюбский, Н. М. Беляев, Я. М. Гаккель, Г. Д. Дубелир, Д. И. Журавский, С. В. Кербедз, П. П. Мельников, В. Е. Тимонов, акад. Б. Е. Веденеев, Г. О. Графтио, С. Я. Жук, В. Н. Образцов, А. Н. Фролов, Е. О. Патон, Г. П. Передерий и др. Преподавали Д. И. Менделеев, М. В. Остроградский, А. Н. Крылов, В. И. Смирнов, франц. учёные Б. Клайперон, Г. Ламе и П. Базен. Студентами института были декабрист С. И. Муравьёв-Апостол, народоволец Н. И. Кибальчич, писатель М. Г. Гарин-Михайловский, стратонавт А. Б. Васенко.

В составе ин-та (1973): ф-ты — строительный, мостов и тоннелей, эксплуатационный, электромеханический, механич., электротехнич., вечерний, заочный, филиалы в Риге и Великих Луках; аспирантура, 48 кафедр, 12 отраслевых лабораторий, музей ж.-д. транспорта. В библиотеке ок. 1200 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось св. 12 тыс. студентов, работало ок. 800 преподавателей, в т. ч. 59 профессоров и докторов наук, 337 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаётся «Сборник трудов» (с 1884). За годы существования ЛИИЖТ подготовил ок. 42 тыс. инженеров. Награждён орденом Ленина (1945). *М. И. Воронин.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т КИНОИНЖЕНЕ́РОВ (ЛИКИ), осн. в 1919 как Высший ин-т фотографии и фототехники, с 1924 — Гос. фотокинотехникум, с 1930 — ЛИКИ. В ин-те работали известные сов. учёные П. И. Лукирский, С. Я. Соколов, В. М. Срезневский, С. О. Максимович, изобретатель отечеств. системы звукового кино А. Ф. Шорин. В составе ин-та (1973): ф-ты — электротехнич., механич., химико-технологич., заочный, общетехнич. заочный ф-т в Москве; подготовительные курсы, аспирантура, 21 кафедра и 3 отраслевые лаборатории. В библиотеке ок. 170 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 3,5 тыс. студентов, работало ок. 200 преподавателей, в т. ч. 15 профессоров и докторов наук, 75 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите кандидатские диссертации. Издаются (с 1947) «Труды ЛИКИ». В 1919—72 ЛИКИ подготовил ок. 8 тыс. специалистов. *М. В. Антипин.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ТЕА́ТРА, МУ́ЗЫКИ И КИНЕМАТОГРА́ФИИ, осн. в 1918 как Школа актёрского мастерства, в 20—30-е гг. — уч-ще, техникум, с 1939—вуз, с 1948 — Ленингр. театральный ин-т им. А. Н. Островского, с 1962, после объединения с Ленингр. н.-и. ин-том театра, музыки и кинематографии, — Л. и. т., м. и к. В ин-те (уч-ще) работали Л. С. Вивьен, В. Э. Мейерхольд, Б. М. Сушкевич, Н. В. Петров, В. Н. Соловьёв, Б. В. Зон, Н. П. Акимов, М. О. Штейнберг, А. В. Оссовский, А. А. Гвоздев, В. Н. Всеволодский-Гернгросс, С. С. Данилов, С. С. Мокульский, К. Н. Державин, А. И. Пиотровский. В составе ин-та (1973): ф-ты, к-рые готовят актёров, режиссёров, художников, театроведов, экономистов для драматич., муз. и кукольного театра (на заочном отделении — режиссёров телевидения); нац. актёрские студии, аспирантура, 13 кафедр, н.-и. отдел, уч. театр, 2 библиотеки (св. 300 тыс. ед. хранения); постоянная выставка муз. инструментов — одно из крупнейших в мире собраний такого рода (св. 2700 экспонатов). В 1972/73 уч. г. в ин-те обучалось св. 1 тыс. студентов, работало ок. 300 преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. профессора Л. Ф. Макарьев, А. А. Музиль, В. В. Меркурьев, Г. А. Товстоногов, И. Э. Кох, доктора наук А. Я. Альтшуллер, А. А. Гозенпуд, В. Е. Гусев, Н. В. Зайцев, В. М. Красовская, Л. Н. Раабен, А. Н. Сохор. За годы существования ин-т подготовил св. 3500 специалистов, в т. ч. 22 актёрские группы для нац. театров. Среди выпускников ин-та Н. К. Черкасов, Н. К. Симонов, Б. А. Смирнов, Ю. В. Толубеев, А. И. Райкин, Б. П. Чирков. *С. С. Клитин.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ТЕКСТИ́ЛЬНОЙ И ЛЁГКОЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ им. С. М. Кирова, осн. в 1930, в 1935 ин-ту присвоено имя С. М. Кирова. В составе ин-та (1973): ф-ты — технологич., химико-технологич., механич., швейный, кожевенно-обувной, инженерно-экономич., вечерний, заочный; подготовительное отделение, аспирантура, 34 кафедры, проблемная и отраслевая лаборатории, учебно-производственные мастерские. В б-ке ок. 400 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 6 тыс. студентов, работало св. 500 преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. 35 профессоров и докторов наук, 240 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются (с 1936) «Труды» ин-та. В 1930—72 ин-т подготовил св. 16 тыс. специалистов. *Л. Я. Терещенко.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ТО́ЧНОЙ МЕХА́НИКИ И О́ПТИКИ, осн. в 1930. Готовит специалистов в области оптич. приборостроения. В составе ин-та (1973): ф-ты — оптико-механич. приборостроения, оптико-электронного приборостроения, точной механики и вычислит. техники, вечерний, повышения квалификации преподавателей; подготовит. отделение, аспирантура, 29 кафедр, 4 проблемные и 7 отраслевых лабораторий. В библиотеке ок. 600 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 6 тыс. студентов, работало св. 400 преподавателей, в т. ч. 35 профессоров и докторов наук, 180 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. С 1958 издаётся журнал «Приборостроение» (серия «Известия высших учебных заведений»). За годы существования ин-т подготовил св. 15 тыс. инженеров. *Б. К. Мокин.*

1

2

3

К ст. Ленинград. 1. Вид на Неву в центре города. **2.** Невский проспект. **3.** Проспект Мориса Тореза.

К ст. Ленинград. 1. Бывший дворец С. Г. Строганова. 1752—54. Архитектор В. В. Растрелли. **2.** Памятник Петру I («Медный всадник»). Бронза. 1768—78. Открыт в 1782. Скульптор Э. М. Фальконе (при участии скульпторов М. А. Колло и Ф. Г. Гордеева). **3.** Академия художеств. 1764—88. Архитекторы А. Ф. Кокоринов, Ж. Б. М. Валлен-Деламот. **4.** Кунсткамера (ныне Музей антропологии и этнографии АН СССР). 1718—34. Архитекторы Г. И. Маттарнови, Н. Ф. Гербель, Г. Кьявери, М. Г. Земцов. Перестройка —1754—58, архитектор С. И. Чевакинский. **5.** Склады «Новая Голландия». 1765—80. Архитекторы С. И. Чевакинский, Ж. Б. М. Валлен-Деламот. **6.** Таврический дворец. 1783—89. Архитектор И. Е. Старов (при участии Ф. И. Волкова).

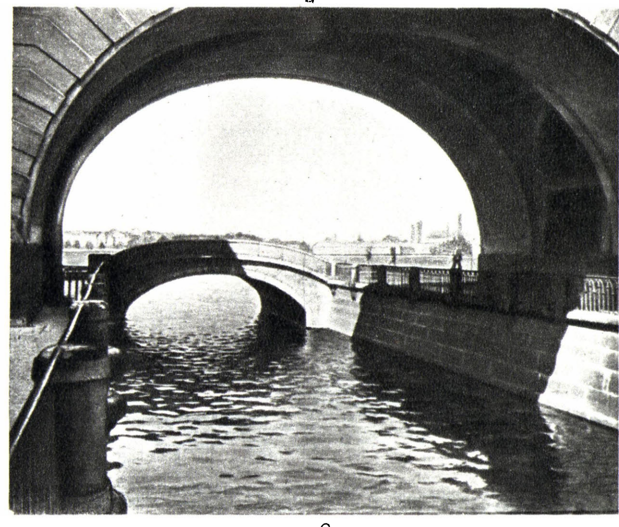
1

2

3

4

5



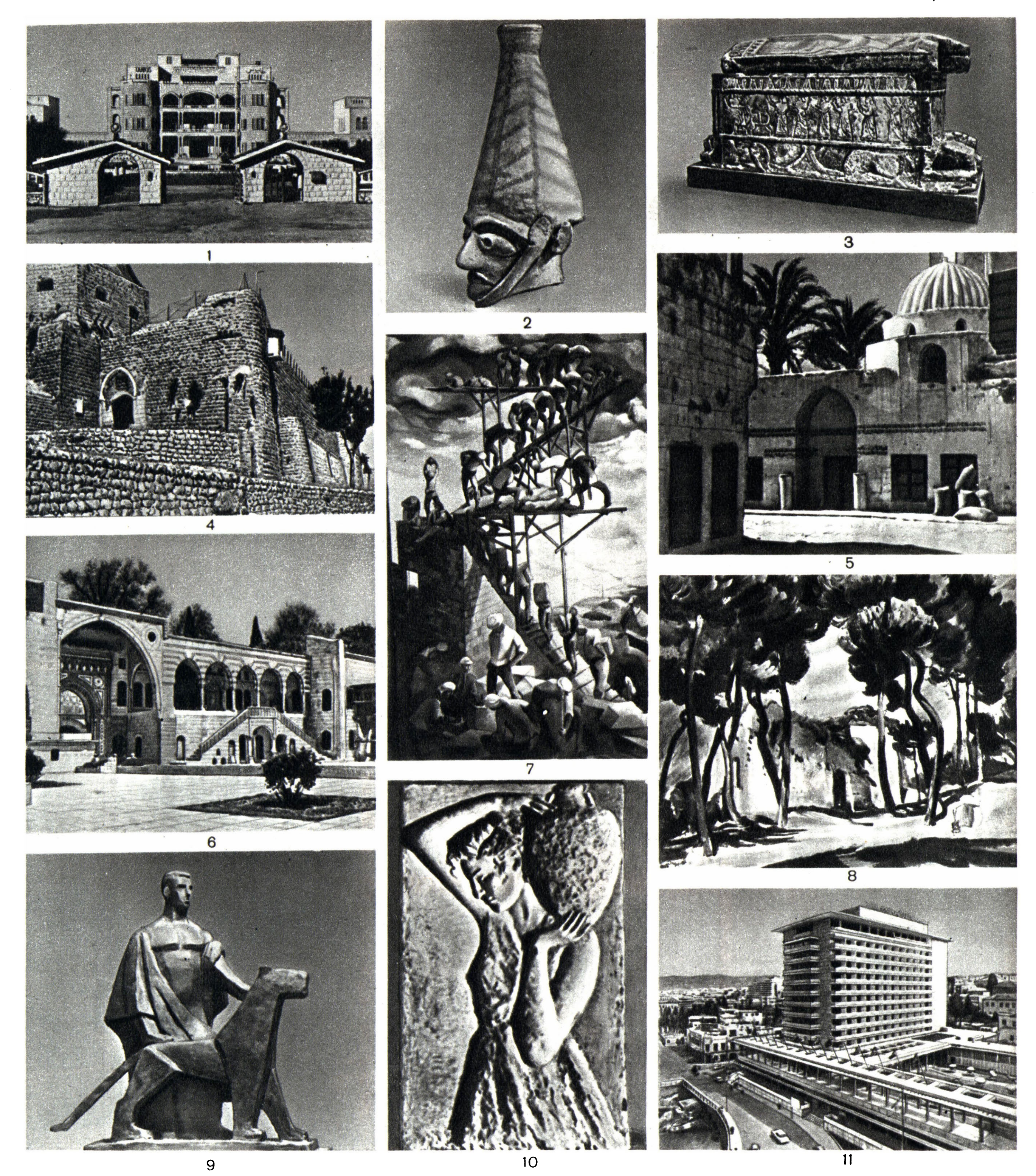
6

К ст. Ленинград. 1. Исаакиевская площадь. В центре — Мариинский дворец (1839—44, архитектор А. И. Штакеншнейдер). **2.** Аничков дворец. 1741—1818. Архитекторы М. Г. Земцов, Г. Д. Дмитриев, В. В. Растрелли, И. Е. Старов, К. И. Росси и др. В 1937 переоборудован под Дворец пионеров (архитекторы А. И. Гегелло, Д. Л. Кричевский). **3.** Доходный дом на Каменноостровском проспекте (ныне — Кировский проспект). 1903—04. Архитектор Ф. И. Лидваль. **4.** Пассаж на Литейном проспекте. 1912—13. Архитектор Н. В. Васильев. **5.** Вид на Марсово поле и Мойку. **6.** Набережная Зимней канавки и Эрмитажный мост (1763—66).

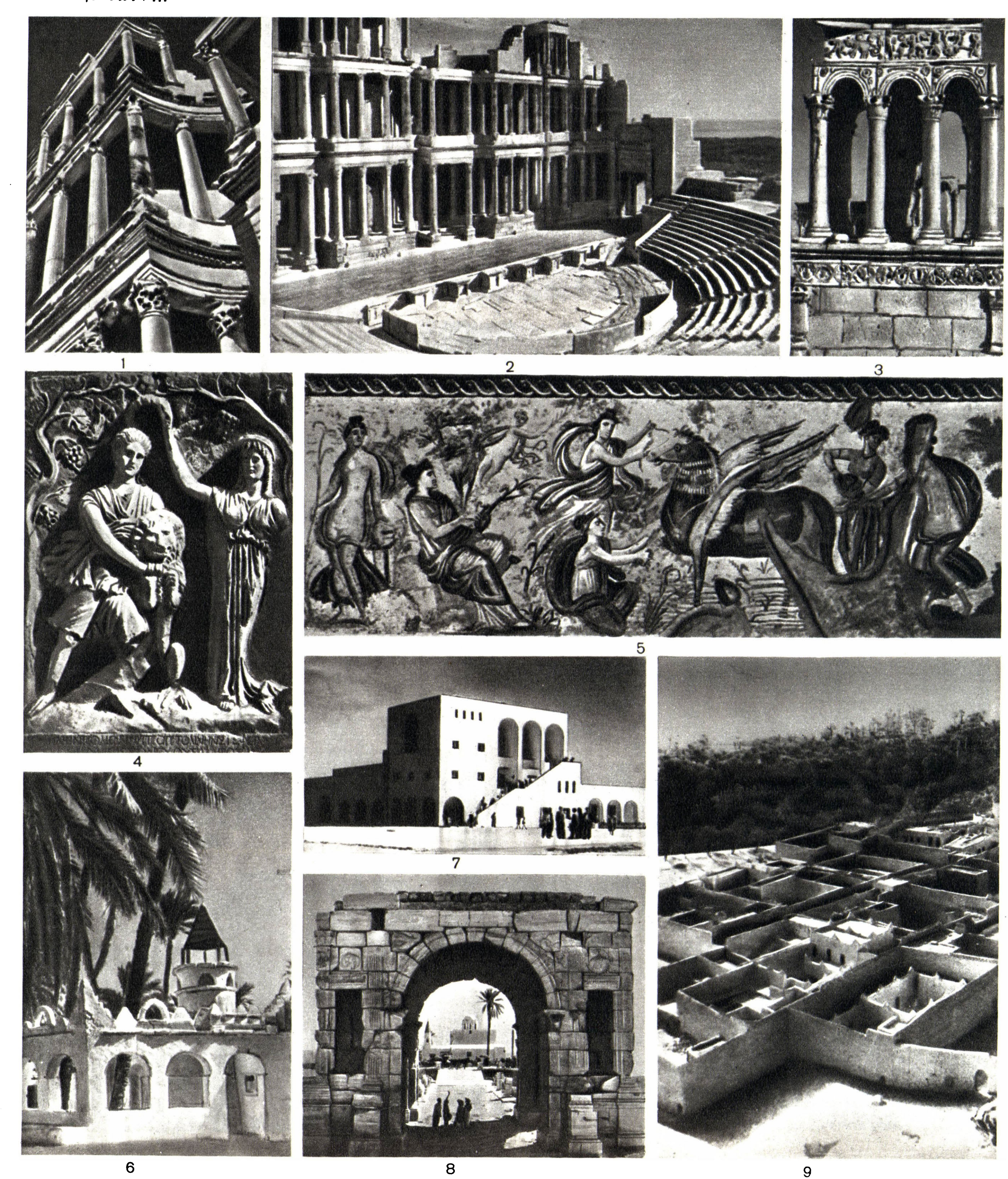
К ст. Ленинград. 1. Дворец культуры им. А. М. Горького. 1925—27. Архитекторы А. И. Гегелло, Д. Л. Кричевский. **2.** Дворец спорта «Юбилейный». 1967. Архитекторы Г. П. Морозов, И. П. Сусликов. А. Я. Левханьян, Ф. Н. Яковлев, инженеры А. П. Морозов и др. **3.** Гостиница «Ленинград». 1970. Архитекторы С. Б. Сперанский, В. Э. Струзман, Н. В. Каменский и др., инженеры Е. И. Израилев, М. В. Шехнер. **4.** Памятник В. И. Ленину перед Финляндским вокзалом. Бронза, гранит. 1926. Скульптор С. А. Евсеев, архитекторы В. А. Щуко, В. Г. Гельфрейх. **5.** Жилые дома на углу Пискарёвского и Анникова проспектов. 1960-е гг. Типовой проект.

К ст. Ленинградский академический театр драмы им. А. С. Пушкина. **1.** Здание театра (быв. Александринский, 1832, архитектор К. И. Росси). **2.** Зрительный зал. **3—10.** Сцены из спектаклей: **3.** «Маскарад» М. Ю. Лермонтова. 1917. **4.** «Страх» А. Н. Афиногенова. 1931. **5.** «Оптимистическая трагедия» Вс. В. Вишневского. 1955. **6.** «Пучина» А. Н. Островского. 1955. **7.** «На дне» М. Горького. 1956. **8.** «Всё остаётся людям» С. И. Алёшина. 1959. **9.** «Жизнь Сент-Экзюпери» Л. А. Малюгина. 1966. **10.** «Сказки старого Арбата» А. Н. Арбузова. 1971.

К ст. **Ленинградский театр оперы и балета им. С. М. Кирова. 1.** Здание театра (быв. Мариинский, 1860, архитектор А. К. Кавос). **2.** Зрительный зал. **3—5.** Сцены из опер: **3.** «Хованщина» М. П. Мусоргского. **4.** «Псковитянка» Н. А. Римского-Корсакова. **5.** «Октябрь» В. И. Мурадели. **6—8.** Сцены из балетов: **6.** «Лебединое озеро» П. И. Чайковского. **7.** «Ромео и Джульетта» С. С. Прокофьева. **8.** «Ленинградская симфония» на музыку 7-й симфонии Д. Д. Шостаковича.



К ст. Ливан. 1. Пансионат в Сайде. 1946—48. **2.** Глиняная лицевая ваза. 3—2-е тыс. до н. э. **3.** Саркофаг царя Ахирама. 13 в. до н. э.(?). **4.** Замок в Рашае. 13 в. **5.** Мечеть-мавзолей Сакракия в Триполи. 1359. **6.** Дворец Бейт-эд-Дин. Нач. 19 в. Главный вход. **7.** С. Бальтаксе. «Строительство». 2-я пол. 1950-х гг. **8.** О. Онси. «Пейзаж». **9.** Н. Ирани. «Андрокл со львом». Пластилин. 1964. **10.** Ю. Хоайек. «Девушка». Гипс. **11.** Э. Стоун и Р. Эляс. Отель «Финикия» в Бейруте. 1957—62. (2, 3— Национальный музей Ливана, Бейрут.)



К ст. **Ливия**. **1, 2.** Театр в Сабрате. Кон. 2 — нач. 3 вв. (**1** — фрагмент колоннады задней стены; **2** — общий вид.) **3.** Мавзолей в Гирзе (Триполитания). 4 в. **4.** Рельеф с изображением нимфы Кирены, душащей льва. Римское время. Британский музей. Лондон. **5.** Мозаика из «виллы Нила» в Лептис-Магне. 2 в. Археологический музей. Триполи. **6.** Мечеть в Браке (Феццан). **7.** Школа в селении Фарзуга близ города Эль-Мардж. 1-я пол. 20 в. **8.** Триумфальная арка Марка Аврелия в Триполи. 163—164. **9.** Город Гат (Феццан).

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ИНСТИТУ́Т ФИЗИ́ЧЕСКОЙ КУЛЬТУ́РЫ им. П. Ф. Лесгафта, осн. в 1896 в Петербурге как высшие Курсы воспитательниц и руководительниц физич. образования, организованные П. Ф. *Лесгафтом.* На курсах преподавали академики А. А. Борисяк, А. Ф. Иоффе, Н. И. Кареев, Н. М. Книпович, М. М. Ковалевский, В. Л. Комаров, Л. А. Орбели, А. А. Рихтер, Е. В. Тарле, А. А. Ухтомский, Е. С. Фёдоров, почётный акад. Н. А. Морозов. С 1919 — Ин-т физич. образования им. П. Ф. Лесгафта, с 1930 — Гос. ин-т физич. культуры им. П. Ф. Лесгафта. На базе подразделений вуза организован Ленинградский н.-и. ин-т физич. культуры (1931).

В составе ин-та (1973): ф-ты — спортивный, пед., военный, заочный, повышения квалификации специалистов; аспирантура, 2 школы тренеров, школа высшего спортивного мастерства, детско-юношеская спортшкола, филиал в Великих Луках, учебно-консультационные пункты в Горьком и Уфе, 21 кафедра. В библиотеке ок. 350 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. в ин-те обучалось ок. 5 тыс. студентов, работало св. 300 преподавателей, в т. ч. 27 докторов наук и профессоров, 136 кандидатов наук и доцентов, 26 засл. тренеров и мастеров спорта СССР, 70 мастеров спорта. Ин-ту предоставлено право принимать к защите кандидатские диссертации. В 1935 ин-т награждён орденом Ленина, в 1942 — орденом Красного Знамени. Издаются «Учёные записки» (с 1944). За годы существования ин-т подготовил св. 22 тыс. педагогов и тренеров, среди воспитанников ин-та более 1,2 тыс. мастеров и засл. мастеров спорта.

Д. П. Пугачёв-Ионов.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ КИ́РОВСКИЙ ЗАВО́Д (б. Путиловский, в 1922—34 «Красный путиловец»), одно из крупнейших машиностроит. и металлургич. предприятий СССР. Выпускает мощные с.-х., пром. и трелёвочные тракторы, гл. турбозубчатые агрегаты для судов торг. флота, много др. технически сложных машин и механизмов, высококачеств. сталь и прокат и др. продукцию, включая товары нар. потребления. Основан в 1801 как казённый чугунолитейный з-д, выпускавший артиллерийские снаряды. В 1868 инж. Н. И. Путилов купил его и организовал на нём произ-во рельсов. К кон. 19 в. завод превратился в крупное металлургич. и машиностроит. предприятие России с 4 видами производства: металлургия, вагоно- и паровозостроение, артиллерия и судостроение.

Рабочие Путиловского з-да играли большую роль в революц. движении: в 1891 они принимали активное участие в подготовке и проведении первой революц. маёвки в России; во время Революции 1905—1907 организовывали демонстрации, вступали в бой с полицией и казаками, создавали под руководством большевистской орг-ции боевые дружины. За период с 1912 по июль 1914 на Путиловском з-де было 108 стачек. Рабочие откликались на все политич. события в стране, выступали против ленских расстрелов, поддержали забастовку бакинских рабочих, сыграли выдающуюся роль в свержении царизма в феврале 1917. Во время Великой Окт. социалистич. революции в составе отрядов Красной Гвардии участвовали в штурме Зимнего дворца, охране Смольного, захвате вокзалов, мостов. Рабочие завода принимали активное участие в защите завоеваний Окт. революции в годы Гражданской войны и военной интервенции 1918—20. Они изготовляли бронепоезда и орудия для Красной Армии, послали в её ряды св. 10 тыс. чел. Здесь было сформировано и вооружено 25 воинских частей и отрядов. На заводе неоднократно бывал В. И. Ленин, здесь работал токарем (1896—99) М. И. Калинин.

Памятник С. М. Кирову у Кировского завода. Бронза, гранит. 1935—39. Скульптор В. Б. Пинчук.

В 20-е гг. завод освоил выпуск новых видов продукции, изготовил оборудование для Волховской ГЭС, в 1924 приступил к выпуску отечеств. тракторов Ф-П. 17 дек. 1934 ему присвоено назв. Кировский завод.

Коллектив завода внёс вклад в развитие почти всех отраслей машиностроения. До Великой Отечеств. войны 1941—45 завод, кроме тракторов, выпускал паровые турбины, паровозы и вагоны, двигатели для зерноуборочных комбайнов, мотовозы, легированную и нержавеющую сталь и прокат сложных профилей, ж.-д. краны, проходческие щиты для стр-ва Моск. метрополитена, а также боевую технику — танки Т-28 и орудия. В 1939 создан танк КВ и освоен его выпуск. В годы войны часть коллектива завода и часть оборудования были эвакуированы в глубь страны. Оставшиеся рабочие снабжали Ленингр. фронт боевой техникой и участвовали в защите города. На терр. завода упало 4680 снарядов, 770 бомб, 139 чел. было убито осколками бомб и снарядов, 788 получили ранение, более 2500 чел. умерли от истощения. Материальный ущерб, понесённый заводом, составил св. 320 млн. руб. После войны завод выпускал паровые турбины для электростанций, проходческие щиты для Ленингр. метрополитена, сталь и прокат, наладил массовое произ-во трелёвочных тракторов КТ-12 для лесной пром-сти.

Трактор «Кировец» на пахоте.

В нач. 60-х гг. приступил к выпуску гл. турбозубчатых агрегатов для различного типа океанских судов. Изготовлена газотурбинная установка ГТУ-20 для первого газотурбохода «Парижская Коммуна»; создан вездеход «Пингвин» для исследования Антарктиды и т. д. С 1962 осуществляется коренная реконструкция з-да. Цехи оснащены совр. оборудованием, станками с программным управлением, автоматич. линиями. Пущен комбинированный полунепрерывный прокатный стан 350. С 1964 организовано серийное произ-во тракторов «Кировец» (К-700) мощностью 155 *квт* (220 *л. с.*).

Награждён двумя орденами Ленина (1939, 1951), орденом Трудового Красного Знамени (1926), орденом Красного Знамени (1940), орденом Октябрьской Революции (1970). В связи с 50-летием ВЛКСМ комсомольская орг-ция з-да в 1968 награждена орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: Мительман М., Глебов Б., Ульянский А., История Путиловского завода. 1801—1917, 3 изд., М., 1961; Костюченко С., Хренов И., Федоров Ю., История Кировского завода, 1917—1945, М., 1966. *Н. Ф. Попович.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ КОРАБЛЕСТРОИ́ТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУ́Т, осн. в 1902 как кораблестроительное отделение Петерб. политехнич. ин-та, в 20-е гг.— кораблестроит. ф-т Ленингр. политехнич. ин-та, с 1930 — втуз. В ин-те работали известные учёные К. П. Боклевский, А. Н. Крылов, И. Г. Бубнов, В. Л. Поздюнин, П. Ф. Папкович, Б. М. Малинин, И. В. Мещерский, В. П. Вологдин, Г. Е. Павленко, В. Ф. Попов, Д. П. Скобов и др. В составе Л. к. и. (1973): ф-ты — кораблестроит., корабельной энергетики, приборостроит., инженерно-экономич., вечерний, заочный, повышения квалификации преподавателей; подготовительное отделение, аспирантура, 45 кафедр, проблемная и отраслевая лаборатории; имеет филиал на Белом море. В библиотеке ок. 550 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. в Л. к. и. обучалось 8,3 тыс. студентов, работало ок. 700 преподавателей, в т. ч. 65 профессоров и докторов наук, ок. 300 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право приёма к защите докторских и кандидатских диссертаций. Издаются «Труды» ин-та (с 1937). За годы существования ин-т подготовил св. 21 тыс. инженеров. Награждён орденом Ленина (1967).

А. А. Моисеев.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ КУ́КОЛЬНЫЙ ТЕА́ТР, осн. в 1918 Л. В. Шапориной-Яковлевой под назв. Театр марионеток.

В 1930 объединён с театром кукол-петрушек, организованным в 1924 Е. С. *Деммени.* Наряду с верховыми куклами в спектаклях используются марионетки. В 1930—69 наз. Ленингр. кукольным театром под руководством Евг. Деммени. Театр оказал большое влияние на становление сов. театра кукол. В труппе театра (1973): засл. арт. РСФСР В. Г. Форштедт, Г.А. Мороз; артисты — Ф. И. Костина, В. М. Мельник, Н. В. Охочинский, И. П. Петрова и др.; гл. режиссёр — засл. артист РСФСР В. А. Ильин (с 1969).

Лит.: Ленинградский государственный Кукольный театр, Л., 1969. См. также лит. при статье *Деммени* Е. С.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ КУРО́РТНЫЙ РАЙО́Н, приморская полоса *Карельского перешейка* дл. 40 *км* и шир. 2—6 *км*, от *Сестрорецка* до устья р. Ионинйоки, вытянутая в широтном направлении по

сев.-вост. и сев. побережью Финского зал. В Л. к. р. входят курорты и курортные посёлки: Сестрорецк, Солнечное, Репино, Комарово, Зеленогорск, Ушково, Серово, Молодёжное, Смолячково, Чёрная Речка. Расстояние от Ленинграда до ближайшего (Сестрорецк) и конечного (Смолячково) пунктов 35—70 *км*, водным путём по заливу 40—60 *км*. Вдоль берега — гряда песчаных дюн и холмов, покрытых лесом. Озёра Щучье, Каяван, Лампи, Красавица. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля 18,5 °С), зима умеренно мягкая (ср. темп-ра янв. —9 °С); осадков 600 *мм* в год. Осн. леч. средства: *аэротерапия*, *талассотерапия*, *солнцелечение*. Санатории для больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной системы, детские санатории, дома отдыха, пансионаты, пионерские лагеря, туристские базы. Сезон — круглый год, купальный — с начала июня до конца августа.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ МА́ЛЫЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́ТА академический, организован в 1918 (в здании б. Михайловского театра) с собственным оркестром, хором и мимическим ансамблем; в 1931 окончательно сформирована артистич. труппа. В 1920 назван Гос. академич. театром комич. оперы, в 1921 переименован в Малый петрогр. гос. академич. театр, с 1926 — Гос. академич. Малый оперный театр, в 1964 получил совр. название.

В первые годы театр ставил рус. и зарубежную классику («Евгений Онегин» Чайковского, «Майская ночь» Римского-Корсакова, «Скупой рыцарь» Рахманинова, «Чио-Чио-сан» Пуччини, «Севильский цирюльник» Россини) и классич. оперетты («Птички певчие» Оффенбаха, «Корневильские колокола» Планкета и др.). С сер. 20-х гг. основное место в репертуаре театра занимают советские оперы. Были впервые поставлены: «За красный Петроград» Гладковского и Пруссака (1925), «Нос» (1930) и «Леди Макбет Мценского уезда» («Катерина Измайлова», 1934) Шостаковича, «Тихий Дон» Дзержинского (1935), «Кола Брюньон» Кабалевского (1938), «Помпадуры» Пащенко (1939) и др. В 1933 под руководством Ф. В. Лопухова создана балетная труппа, к-рая поставила балеты: «Арлекинада» Дриго (1933), «Коппелия» Делиба (1934), «Кавказский пленник» Асафьева (1938), «Сказка о попе и о работнике его Балде» Чулаки (1940). Значительный вклад в становление и развитие театра внесли дирижёры С. А. Самосуд, Б. Э. Хайкин, Э. П. Грикуров, режиссёр Н. В. Смолич, балетмейстеры Ф. В. Лопухов, Б.А.Фенстер, И. Д. Бельский.

Среди лучших пост. 40 — нач. 70-х гг.: оперы — «Война и мир» Прокофьева (1946, 1955), «Молодая гвардия» Мейтуса (1950), «Дон Карлос» (1955) и «Отелло» (1962) Верди, «Летучий голландец» Вагнера (1957), «Катерина Измайлова» Шостаковича (1965), «Виринея» Слонимского (1967), «Горцы» Чалаева (1971), «Порги и Бесс» Гершвина (1972), «Ифигения» Глюка (1972); балеты—«Юность» Чулаки (1949), «Сольвейг» на муз. Грига (1952), «Семь красавиц» К. Караева (1954), «Одиннадцатая симфония» Шостаковича (1966), «Антоний и Клеопатра» Лазарева (1968), «Тщетная предосторожность» Герольда (1971).

В театре в разное время работали: певцы — С. В. Балашов, Н. В. Вельтер, О. Н. Головина, Е. А. Красовская, Т. Н. Лаврова, А. Ю. Модестов, И. А. Нечаев, И. Е. Пичугин, А. И. Попова-Журавленко, В. Ф. Райков, А. И. Ступальская, С. Н. Шапошников и др.; солисты балета — С. П. Дубинин, В. С. Зимин, Г. Н. Исаева, Г. Н. Кириллова, Ю. П. Литвиненко, Ю. В. Малахов, Н. Р. Мириманова, Г. Н. Пирожная, В. М. Розенберг, Л. Н. Сафронова, В. М. Станкевич, С. К. Шеина и др.

В труппе театра (1973): певцы — засл. арт. Даг. АССР Н. П. Зазнобина, В. А. Кузнецов, М. Л. Петрова, Е. П. Целовальник, засл. арт. Чуваш. АССР В. К. Ретюнский, артистка Е. С. Гороховская и др.; солисты балета — засл. арт. РСФСР Н. А. Долгушин, Л. П. Камилова, Г. В. Покрышкина, засл. арт. Сев.-Осет. АССР А. М. Сидоров, В. С. Муханова, Г. Р. Замуэль и др.; гл. дирижёр засл. деят. иск-в РСФСР А. С. Дмитриев; гл. режиссёр нар. арт. РСФСР Э. Е. Пасынков; гл. балетмейстер засл. арт. Даг. АССР О. М. Виноградов; гл. хормейстер засл. арт. РСФСР Е. Д. Лебедев; гл. художник М. С. Щеглов.

Награждён орденом Ленина (1939).

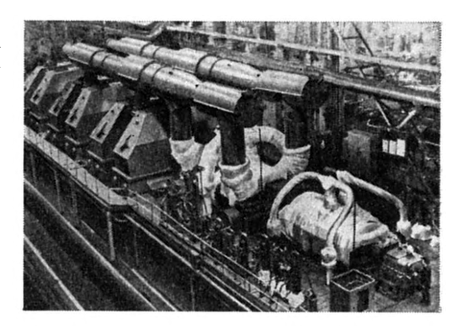
Лит.: Ленинградский государственный ордена Ленина академический Малый театр оперы и балета, 1918—1968, [Л., 1968].

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. академика И. П. Павлова, осн. в 1897, в 1936 ин-ту присвоено имя И. П. Павлова. С Л. м. и. связана деятельность академиков И. П. Павлова, В. М. Бехтерева, Д. К. Заболотного, А. А. Заварзина, Л. А. Орбели, действ. членов АМН СССР Ю. Ю. Джанелидзе, Г. Ф. Ланга, М. В. Черноруцкого, П. С. Купалова, П. А. Куприянова, Н. Н. Петрова и др. В составе ин-та (1973): ф-ты — лечебный и стоматологический; аспирантура, клинич. ординатура, 47 кафедр, клинич. база, поликлиника, центральная н.-и. лаборатория. В б-ке ин-та ок. 600 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось 4,6 тыс. студентов, работало св. 500 преподавателей, из них 60 профессоров и докторов наук, ок. 400 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. С 1930 издаются сборники и монографии. За годы Сов. власти Л. м. и. подготовил св. 26 тыс. врачей. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971). *В. А. Миняев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ МЕТАЛЛИ́ЧЕСКИЙ ЗАВО́Д им. 22-го съезда КПСС (ЛМЗ), ведущее предприятие СССР по произ-ву паровых, газовых и гидравлич. турбин большой мощности. Осн. в 1857. К кон. 19 в. из небольшого частного полукустарного предприятия превратился в крупнейший машиностроит. з-д России, выпускавший подъёмные краны, фермы шоссейных и ж.-д. мостов, плавучие доки, землечерпалки, паровые котлы, судовые арт. установки. В 1907 на заводе была выпущена первая паровая турбина мощностью 200 *квт*.

Рабочие завода — активные участники Революции 1905—07 и Великой Окт. социалистич. революции. К нач. Окт. вооруж. восстания красногвардейцы завода несли охрану Выборгского р-на, участвовали в захвате Михайловского арт. уч-ща, в блокировании Владимирского уч-ща, в штурме Зимнего дворца.

После Октябрьской революции завод стал крупнейшим предприятием турбостроения. В 1924 здесь изготовлены

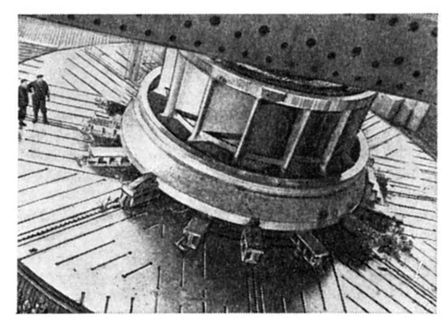


Одновальная паровая турбина мощностью 800 *Мвт* на заводском испытательном стенде.

первые сов. паровая турбина мощностью 2 *Мвт* и гидротурбина мощностью 370 *квт*. Завод внёс большой вклад в выполнение ленинского плана ГОЭЛРО, изготовив турбин общей мощностью 538 *Мвт* и обеспечив т. о. почти 1/3 плана.

Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 коллектив завода выполнял оборонные заказы, а заводские конструкторские бюро, эвакуированные на Восток, работали над проектированием большой серии паровых турбин высокого давления. После войны построены новые цехи с первоклассным уникальным специализированным оборудованием. В 1958 начато произ-во газотурбинных установок. Завод выпускает изделия св. 300 наименований в год. Осн. продукция: серийные паровые турбины мощностью 60, 100, 210, 300, 500 и 800 *Мвт*, газотурбинные установки мощностью 100 *Мвт*, поворотно-лопастные, радиально-осевые, ковшовые и др. гидротурбины. В 1965 на заводе были созданы гидроагрегаты для Красноярской ГЭС мощностью 508 *Мвт*, к-рые явились крупнейшими в мире. К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина (1970) завод выпустил турбин суммарной мощностью 100 *Гвт*, что составило 60,2% установленной мощности всех электростанций Сов. Союза. В 1970 завершено техническое проектирование гидротурбины мощностью 815 *Мвт* для Саянской ГЭС. Конструкторы завода работают над созданием ещё более совершенных турбин мощностью 1 *Гвт* и выше. Турбины, изготавливаемые заводом, находятся на уровне лучших мировых образцов, а по нек-рым параметрам превосходят их. По сравнению с 1924 завод увеличил единичную мощность выпускаемых паровых турбин в 400 раз, гидравлических — в 9000 раз. Турбины Л. м. з. экспортируются во мн. страны

Обработка рабочего колеса гидротурбины мощностью 508 *Мвт*.



мира. На Междунар. выставке в Брюсселе (1958) гидротурбинам мощностью 126 и 230 *Мвт* и паровой турбине мощностью 200 *Мвт* присуждена высшая награда Гран при.

В 1962 на заводе была создана первая в Сов. Союзе школа коммунистич. труда. Награждён 2 орденами Ленина (1945 и 1957) и орденом Октябрьской Революции (1971). *Ю. Ф. Григорьев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ МОРСКО́Й ПОРТ торговый, расположен на Балт. м., в вост. оконечности Финского зал. Базовый порт Балт. мор. пароходства. Деятельность порта началась в 1703, почти одновременно с основанием Петербурга. Морские суда входили в порт по естеств. фарватерам и разгружались у Васильевского о-ва, а более крупные суда — у о. Котлин (Кронштадт). С началом регулярной деятельности Петерб. порта Петербург превратился в гл. центр внешней торговли России. В 1877 — 85 построен морской канал. В 80-х гг. 19 в. порт был перенесён в юго-западную часть города, в районы Гутуевского, Вольного, Турухтанных о-вов. В 1884—1914 построены Юж. и Сев. дамбы протяжённостью 13 *км*, причалы св. 1,5 *км*, 8 грузовых складов, элеватор и др. Портовики активно участвовали в революц. движении. Мощная забастовка охватила порт в февр. 1895. Его рабочие входили в кружки, организованные Петерб. «Союзом борьбы за освобождение рабочего класса». Одна из первых листовок «Союза» была составлена по материалам, собранным портовиками, и была им адресована — «Чего следует добиваться портовым рабочим?». Рабочие участвовали в Окт. социалистич. революции 1917. В порту были сформированы отряды нар. милиции, к-рые совместно с красногвардейцами обеспечивали выполнение всех распоряжений Петрогр. ВРК. В годы Гражд. войны 1918—20 рабочие порта отстаивали завоевания Октября.

В канун 1-й мировой войны 1914—18 грузооборот порта достигал более 4,5 млн. *т*. Порт мог принимать одновременно 50 судов. Погрузочно-разгрузочные работы производились вручную. 1-я мировая война прервала торговое судоходство на Балтике. Порт был блокирован.

Первая сов. навигация открылась в апр. 1918; в июле в порт вошёл первый иностр. корабль. Порт имел важное значение для установления торг. связей с иностр. гос-вами. Через причалы порта перегружались зерно для голодающих Поволжья, уголь для предприятий Петрограда, паровозы. В 1931 порт принимал уже более 50, а к 1940 до 100 судов. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 Л. м. п. стал одним из форпостов города-фронта. Во время войны портовое х-во было сильно разрушено. В 1944—1946 были проведены восстановительные работы. За 1946—73 построено и реконструировано св. 30 причалов порта; парк механизмов пополнился сотнями кранов и погрузчиков, выстроены гаражи, мастерские, культурно-бытовые объекты и др. Через Л. м. п. перегружаются миллионы тонн экспортно-импортных грузов (лес, машины, металл, прод. товары и др.) в страны всех континентов. Награждён орденом Ленина (1966). См. также *Северо-Западного бассейна речные порты*. *В. В. Понятовский.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. А. И. Герцена, осн. в 1918 как 3-й Петроградский пед. ин-т по инициативе А. В. Луначарского и М. Горького; среди организаторов ин-та — В. А. Десницкий и А. П. Пинкевич. В 1920 ин-ту присвоено имя А. И. Герцена. В 1922—23 1-й, 2-й и 3-й педагогические ин-ты были объединены в Ленинградский государственный пед. ин-т (ЛГПИ) им. А. И. Герцена. В ин-те работали видные советские учёные С. П. Аржанов, К. М. Быков, В. Н. Верховский, Б. Д. Греков, В. Л. Комаров, Н. А. Максимов, Н. А. Рожков, В. В. Струве, Е. В. Тарле, И. И. Толстой, А. И. Тюменов, Ю. М. Шокальский.

В составе ЛГПИ (1973): ф-ты — пед., истории, русского языка и лит-ры, иностранных языков, математики, физики, естествознания, химии, географии, дефектологии, физ. воспитания, художественно-графич. (подготовка учителей для средней школы ведётся на ф-тах по 36 специальностям), повышения квалификации преподавателей пед. ин-тов и преподавателей проф.-тех. уч-щ; отделение народов Крайнего Севера (где в 20—40-е гг. были созданы первые учебники и буквари на эвенкийском, нанайском, чукотском, эскимосском, ненецком и др. языках северных народов, не имевших до Октябрьской революции письменности), вечернее и заочное отделения, аспирантура, высшие курсы по подготовке преподавателей иностранных языков для вузов, 69 кафедр. В библиотеке ин-та св. 1,7 млн. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось 11,3 тыс. студентов, работало св. 800 преподавателей, в т. ч. 82 профессора и доктора наук, 429 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Учёные записки» (с 1935). За годы существования ин-т подготовил 62,5 тыс. учителей и научно-педагогических работников. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1967).

Главное здание ЛГПИ размещено в б. дворце Разумовского (1762—66, арх. А. Ф. Кокоринов, Ж. Б. Валлен-Деламот), учебные корпуса — в б. доме Штегельмана (1750—53, арх. В. В. Растрелли) и б. здании Воспитательного дома (1-я пол. 19 в.). *А. Д. Боборыкин.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ «ПЕЧА́ТНЫЙ ДВОР» им. А. М. Горького, см. *«Печатный двор»*.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ПОЛИТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. М. И. Калинина, осн. в 1899, открыт в 1902. В 1923 ин-ту присвоено имя М. И. Калинина. В Л. п. и. работали академики А. Ф. Иоффе, М. А. Павлов, А. А. Байков, Б. Г. Галёркин, Н. Н. Павловский, П. И. Лукирский, Н. Т. Гудцов, М.М. Карнаухов—создатели крупнейших научных школ, профессора М. А. Шателен, А. А. Горев, В. Ф. Миткевич, А. В. Вульф, М. Д. Каменский — участники разработки и осуществления плана ГОЭЛРО, академики Н. Н. Семёнов, Д. В. Скобельцын, П. Л. Капица, Ю. Б. Харитон, И. К. Кикоин и др. В составе ин-та (1973): ф-ты — гидротехнич., электромеханич., энергомашиностроит., механико-машиностроит., физико-металлургич., инженерно-экономич., радиоэлектроники, автоматизированных систем управления, вечерний, заочный, повышения квалификации; подготовит. ф-т и отделение, аспирантура, 13 н.-и. ин-тов, 95 кафедр, 6 проблемных и 14 н.-и. отраслевых лабораторий, св. 100 уч. лабораторий. В б-ке св. 2 млн. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 18,5 тыс. студентов, работало св. 1,5 тыс. преподавателей, в т. ч. 5 академиков и чл.-корр. АН СССР, ок. 130 профессоров и докторов наук, более 660 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. С 1904 издаются «Труды» ин-та. За годы существования ин-т подготовил ок. 60 тыс. инженеров. Награждён орденом Ленина (1967). *В. С. Смирнов.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУ́Т (г. Пушкин Ленингр. обл.), осн. в 1922 на базе существовавших в Петрограде Стебутовского, Каменноостровского и Петроградского агрономических ин-тов, созданных в нач. 20 в. В ин-те работали академики К. Д. Глинка, Н. И. Вавилов, М. Н. Летошнев, проф. М. И. Дьяков. Учились И. Г. Эйхвельд, И. И. Самойлов, Н. Г. Беленький, А. П. Дмитроченко, впоследствии известные советские учёные.

В составе ин-та (1973): ф-ты — агрохимии и почвоведения, агрономический, зоотехнический, плодоовощной, защиты растений, экономич., электрификации с. х-ва, механизации с. х-ва, заочный, повышения квалификации специалистов, ф-т общественных профессий; подготовит. отделение, филиалы в Новгороде и Полесске Калинингр. обл., аспирантура, 56 кафедр, 6 проблемных и отраслевых лабораторий, учебно-опытное х-во, экспериментально-производств. мастерские и др. В библиотеке свыше 550 тыс. тт.

В 1972/73 уч. г. обучалось св. 10 тыс. студентов, работало ок. 500 преподавателей, в т. ч. 2 академика ВАСХНИЛ, 41 профессор и доктор наук, более 270 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются (с 1919) «Записки» ин-та. В 1922—70 ин-т подготовил св. 30 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971). *К. Н. Капорулин.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР И́МЕНИ В. Ф. КОМИССАРЖЕ́ВСКОЙ, открыт 18 окт. 1942, во время блокады Ленинграда. До 1943 театр наз. Городским, затем Гос. драматическим театром, в 1959 ему присвоено имя В. Ф. Комиссаржевской. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 в театре работали Б. А. Горин-Горяинов, П. И. Лешков, А. П. Нелидов, Ф. М. Никитин, В. Р. Стрешнева и др. Были поставлены: «Фронт» Корнейчука, «Нашествие» Леонова, «Жди меня» Симонова и др. военно-патриотические спектакли. Послевоен. репертуар театра разнообразен. Широко представлена рус. классика («Воскресение» по Л. Н. Толстому, «Преступление и наказание» по Ф. М. Достоевскому, «Женитьба» Гоголя, «Сомов и другие», «Старик» Горького, «Царь Фёдор Иоаннович» А. К. Толстого и др.). Осуществлены спектакли по произв. О. Ф. Берггольц, Л. М. Леонова, Б. Брехта, Н. Хикмета, Э. Хемингуэя, Н. Думбадзе, И. Дворецкого и Л. А. Малюгина. В труппе театра (1973): засл. арт. РСФСР Н.А. Боярский, И. Н. Конопацкий, Г. П. Короткевич, Л.С. Любашевский, Н.А. Медведева, С. Л. Поначевский, М. С. Храбров, А. И. Янкевский, засл. артист БССР В. И. Чемберг. Гл. режиссёр (с 1966) — засл. деят. иск-в Груз. ССР Р. С. Агамирзян. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР И́МЕНИ ЛЕ́НИНСКОГО КОМСОМО́ЛА, возник в 1936 в результате слияния ленингр. ТРАМА (осн. в 1925) и Красного театра (осн. в 1926). До 1940 театром руководил В. П. Кожич, в 1941—49 — М. В. Чежегов. В 1942—45 театр работал под Архангельском, затем на Урале. В 1949—56 театр возглавлял Г. А. Товстоногов, он поставил спектакли: «Где-то в Сибири» Ирошниковой (1949), «Дорогой бессмертия» по произв. Ю. Фучика «Слово перед казнью» (1951; Гос. пр. СССР, 1952), «Гибель эскадры» Корнейчука (1952), «Первая весна» Николаевой и Радзинского (1955). Большое внимание театр уделяет проблемам духовного формирования сов. молодёжи. В его репертуаре: «Сказка о правде» Алигер (1946; Гос. пр. СССР, 1947), «Молодая гвардия» по А. А. Фадееву (1947), «Девятая симфония» Принцева (1966), «Алексей и Ольга» Герасимова и Успенского (1968), «Любовь Яровая» Тренёва (1970). Ставились также: «Без вины виноватые» (1938), «Последняя жертва» (1945) Островского, «Новые люди» по роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» (1953), «Униженные и оскорблённые» по Ф. М. Достоевскому (1956). Театром руководили А. В. Пергамент (1956—58), П. О. Хомский (1961—1963). В труппе театра (1973): засл. арт. РСФСР М. Д. Ладыгин, И. И. Лейрер, Н. А. Медведева, М. С. Храбров, засл. арт. Латв. ССР П. П. Горин. Гл. режиссёр (с 1971) — Г. М. Опорков.

Лит.: Рабинянц Н., Театр юности, [Л., 1959]. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР И́МЕНИ ЛЕНСОВЕ́ТА (до 1953 — Новый театр), открыт в 1933 спектаклем «Бешеные деньги» Островского. В 1933—1937 театр возглавлял И. М. Кролль, в 1938—46 — Б. М. Сушкевич, вместе с к-рым в театр пришла группа его учеников. Среди лучших спектаклей 30—40-х гг.: «Беспокойная старость» Рахманова (1937), «Мария Стюарт» Шиллера (1938), «Перед заходом солнца» Гауптмана (1940; в роли Маттиаса Клаузена — Б. М. Сушкевич). В годы Великой Отечественной войны 1941—45 театр работал на Д. Востоке и Урале. В послевоенные годы театр возглавляли Б. В. Зон (1947—49), С. А. Морщихин (1949—51), Н. П. Акимов (1951—55) и др. Значительными событиями в жизни советского театрального иск-ва были осуществлённые Н. П. Акимовым спектакли «Тени» Салтыкова-Щедрина (1953) и «Дело» Сухово-Кобылина (1955). В 60 — нач. 70-х гг. поставлены: «Таня» Арбузова (1963), «Совесть» Павловой (1964), «Ромео и Джульетта» Шекспира (1964), «Трёхгрошовая опера» Брехта (1966), «Укрощение строптивой» Шекспира (1970), «Жестокость» по Нилину, «Сорок первый» по Лавренёву, «Человек со стороны» Дворецкого (все в 1971).

В труппе театра (1973): нар. арт. РСФСР А. Б. Фрейндлих, засл. арт. РСФСР и Эст. ССР М. К. Девяткин, засл. арт. РСФСР О. З. Каган, Л. М. Дьячков и др. Гл. режиссёр (с 1961) — засл. деят. искусств РСФСР И. П. Владимиров. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР КОМЕ́ДИИ академический, организован в 1929 под назв. Театр сатиры, в 1931 переименован в Театр сатиры и комедии, с 1935 носит совр. название. В 1935—1949 и 1955—68 во главе театра стоял режиссёр и художник Н. П. Акимов. Под его руководством театр сформировался как своеобразная лаборатория сов. комедии; представление о жанре здесь последовательно расширялось, ставились глубоко реалистич. комедии и весёлые водевили, пьесы гротесково-сатирического плана, комедии-сказки, памфлеты и др. Постановщиками отдельных спектаклей были также Э. П. Гарин, Г. М. Козинцев, А. И. Ремизова, С. И. Юткевич. Для репертуара театра большое значение имело творческое содружество с драматургами — Е. Л. Шварцем («Тень», 1940 и 1960; «Дракон», 1944 и 1962; «Обыкновенное чудо», 1956; «Повесть о молодых супругах», 1957), В. В. Шкваркиным («Весенний смотр», 1937; «Простая девушка», 1938; «Страшный суд», 1939), Ю. П. Германом («Сын народа», 1938), а также с М. Л. Лозинским, в переводах к-рого поставлены комедии Лопе де Вега («Собака на сене», 1936, и «Валенсианская вдова», 1939), Шекспира («Двенадцатая ночь», 1938 и 1964). Большинство спектаклей театра было оформлено Н. П. Акимовым. В разные годы в театре работали: И. П. Гошева, Л. П. Сухаревская, А. М. Бонди, Л. А. Кровицкий, Б. М. Тенин, Б. А. Смирнов. В труппе театра (1973): нар. арт. РСФСР А. Д. Бениаминов, В. В. Усков, Е. В. Юнгер, Л. К. Колесов, П. М. Суханов, Е. А. Уварова, нар. арт. РСФСР и Тадж. ССР И. П. Зарубина, засл. арт. РСФСР А. В. Сергеева, О. В. Волкова, В. А. Карпова, О. Б. Порудолинская, А. В. Савостьянов, засл. арт. Тадж. ССР К. Я. Гурецкая и И. А. Ханзель. Гл. режиссёр (с 1970) — В. С. Голиков.

Лит.: Ленинградский государственный театр комедии, Л., 1964; Ленинградский гос. академический театр комедии, [Л., 1970]. *С. Л. Цимбал.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́ТА академический им. С. М. Кирова, один из старейших и крупнейших музыкальных театров СССР. Ему принадлежит выдающаяся роль в развитии рус. оперного и балетного иск-ва. Историю театр ведёт с 1783, когда в Петербурге открылся Каменный (Большой) театр и указом Екатерины II была организована труппа «...не для одних комедий и трагедий, но и для оперы». Кон. 18 — нач. 19 вв.— время активного формирования нац. композиторской школы. На сцене театра наряду с иностр. произв. были поставлены первые оперы рус. композиторов Е. И. Фомина, В. А. Пашкевича, М. М. Соколовского, С. И. Давыдова и др. В 1803 оперная и балетная труппы отделились от драматической. Оперную труппу в 1803—40 возглавил К. А. Кавос — дирижёр, педагог и композитор, автор многих опер и балетов, поставленных на сцене театра; балетную труппу (в 1801—29; с перерывом в 1811—16) — балетмейстер Ш. Л. Дидло. Ведущее положение занимали певцы П. В. Злов, А. М. Крутицкий, В. М. Самойлов, Е. С. Сандунова и др. и танцовщики Е. И. Колосова, А. И. Истомина, Н. О. Гольц, Е. А. Телешева и др.

В 1836 заново отстроенное здание Большого театра было полностью отдано под оперные спектакли. В 1836 театр впервые поставил оперу М. И. Глинки «Иван Сусанин», ознаменовавшую собой рождение рус. классич. оперного иск-ва. В 1842 была поставлена его вторая опера — «Руслан и Людмила». В обоих спектаклях раскрылись дарования русских певцов О. А. Петрова и А. Я. Петровой-Воробьёвой. В 1843 в Петербурге была создана итал. оперная труппа, в связи с чем русская была фактически изгнана и в 1845 переведена в Москву. Спектакли русской оперной труппы возобновились в Петербурге лишь в сер. 50-х гг. на сцене Театра-цирка; после пожара в 1859 здание было перестроено (арх. А. К. Кавос) и открыто в 1860 под назв. Мариинский театр. В 1883—96 здание театра перестраивалось под рук. арх. В. А. Шрётера. Были реконструированы фасады и интерьеры, добавлен ряд помещений, деревянные конструкции заменены металлическими, улучшена акустика зала и сцены.

Подъём освободит. движения в 60-е гг. 19 в., появление крупнейших рус. композиторов окончательно определили демократические тенденции русской труппы театра. Были впервые поставлены оперы —«Псковитянка» Римского-Корсакова (1873), «Борис Годунов» Мусоргского (1874), «Пиковая дама» Чайковского (1890), «Князь Игорь» Бородина (1890) и др. В эти годы в театре выступали певцы — Е. А. Лавровская, И. А. Мельников, Е. К. Мравина, М. А. Славина, Ф. И. Стравинский, М. И. и Н. Н. Фигнеры, Л. Г. Яковлев и др.; муз. руководителем и дирижёром (1863—1916) был Э. Ф. Направник. Выдающимся достижением в балетном иск-ве стали балеты П. И. Чайковского («Спящая красавица», 1890; «Щелкунчик», 1892; «Лебединое озеро», 1895) и А. К. Глазунова («Раймонда», 1898) в постановке М. Петипа и Л. И. Иванова. В балетной труппе с кон. 19 в. выдвинулись — О. И. Преображенская, А. П. Павлова, М. Ф. Кшесинская, Т. П. Карсавина, В. Ф. Нижинский и др. В кон. 19 — нач. 20 вв. в театре выступали крупнейшие мастера оперно-исполнит. иск-ва. Спектакли отличались законченным муз. ансамблем. Ведущее место среди исполнителей принадлежало Ф. И. Шаляпину и И. В. Ершову; на сцене театра пели И. В. Тартаков, И. И. Алчевский, А. М. Давыдов, В. И. Касторский и др., работали дирижёры Ф. М. Блуменфельд, А. Коутс, художники А. Я. Головин, К. А. Коровин и др.

Великая Окт. социалистич. революция создала условия для подлинного расцвета театра. 9 нояб. 1917 театр был передан в ведение Наркомпроса, в 1920 получил назв. Гос. акад. театр оперы и балета. В 1935 ему присвоено имя С. М. Кирова. Коллектив продолжил лучшие традиции, заложенные мастерами театра. 20—30-е гг. явились периодом сложных исканий верной репертуарной линии. Наряду с возобновлёнными и новыми пост. произв. классич. репертуара, театр ставил оперы и балеты совр. зарубежных композиторов. В кон. 20-х гг. на сцене театра появились сов. оперы — «Орлиный бунт» Пащенко (1925), «Лёд и сталь» Дешевова (1930), «Броненосец „Потёмкин“» Чишко (1937), «В бурю» Хренникова (1939) и балеты — «Красный мак» Глиэра (1929), «Бахчисарайский фонтан» Асафьева (1934), «Лауренсия» Крейна (1939), «Ромео и Джульетта» Прокофьева (1940) и др. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 театр был эвакуирован в Пермь, возвратился в 1944. Здание театра, частично разрушенное во время арт. обстрела, было восстановлено в 1944 в прежнем виде. В 40—50-е гг. театр широко ставил произв. сов. композиторов, в т. ч. опе-

ры — «Емельян Пугачёв» Коваля (1942, Пермь), «Дуэнья» («Обручение в монастыре») Прокофьева (1946), «Семья Тараса» Кабалевского (1950), «Декабристы» Шапорина (1953), «Мать» Хренникова (1957) и др. и балеты — «Гаянэ» (1942, Пермь) и «Спартак» (1956) Хачатуряна, «Медный всадник» Глиэра (1949), «Тропою грома» Караева (1958), «Берег надежды» Петрова (1959) и др.

В театре в разное время работали: певцы — Р. Г. Горская, М. О. Рейзен, В.Р. Сливинский, С. И. Мигай, К.Н. Лаптев, Н. К. Печковский, С. П. Преображенская, И. А. Нечаев, И. П. Яшугин; артисты балета — М. Т. Семёнова, Г. С. Уланова, О. Г. Иордан, Н. М. Дудинская, Т. М. Вечеслова, Ф. И. Балабина, К. М. Сергеев, А. Я. Шелест, В. М. Чабукиани, А. В. Лопухов и др.; дирижёры — Е.А. Мравинский, В.А. Дранишников, А. М. Пазовский, Б. Э. Хайкин, Д. И. Похитонов, С. В. Ельцин и др.; режиссёры — С. Э. Радлов, Л. Б. Баратов, И. Ю. Шлепянов, Е. Н. Соковнин и др.; балетмейстеры — Ф. В. Лопухов, Р.В. Захаров, В.И. Вайнонен, Л.М. Лавровский, Б. А. Фенстер, К. М. Сергеев. Среди лучших пост. 60 — нач. 70-х гг. оперы — «Семён Котко» Прокофьева (1960), «Судьба человека» Дзержинского (1961), «Октябрь» Мурадели (1964), «Оптимистическая трагедия» (1966) и «Анна Снегина» (1967) Холминова, «Волшебная флейта» Моцарта (1966), «Тихий Дон» Дзержинского (1967), «Лючия ди Ламмермур» Доницетти (1969), «Абесалом и Этери» Палиашвили (1971), «Интервенция» Успенского (1972) и балеты «Легенда о любви» Меликова (1961), «Ленинградская симфония» на музыку 7-й симфонии Д. Д. Шостаковича (1961), «Золушка» Прокофьева (1964), «Горянка» Кажлаева (1968), «Гамлет» Червинского (1970), «Сотворение мира» Петрова (1971), «Зачарованный принц» Бриттена (1972) и др.

В труппе театра (1973): певцы — нар. арт. СССР Б. Т. Штоколов, нар. арт. РСФСР И. П. Алексеев, Р. А. Баринова, И. А. Бугаев, П. А. Ковалёва, Н. И. Кривуля, В. В. Максимова; солисты балета — нар. арт. СССР И. А. Колпакова, нар. арт. РСФСР С. В. Викулов, Н. А. Кургапкина, А. И. Сизова, Ю. В. Соловьёв, К. И. Федичева и др.; гл. дирижёр — нар. арт. СССР К. А. Симеонов, гл. режиссёр—нар. арт. РСФСР Р. И. Тихомиров, гл. балетмейстер —нар. арт. РСФСР И. Д. Бельский, балетмейстеры — нар. арт. СССР К. М. Сергеев, засл. деят. иск-в РСФСР Л. В. Якобсон, гл. хормейстер — нар. арт. РСФСР А. Г. Мурин, гл. художник — нар. художник РСФСР И. В. Севастьянов. Балетная труппа театра гастролировала в АРЕ, Франции, Англии, ФРГ, Чехословакии, Австрии, Болгарии, ГДР, США, Японии и др. Награждён орденом Ленина (1939).

Илл. см. на вклейке, табл. XXVI (стр. 320—321).

Лит.: Свириденко С., Русская опера в Мариинском театре за 25 лет. Очерк, «Русская музыкальная газета», 1912, № 1, 2, 4, 5; Старк Э. (Зигфрид), Петербургская опера и её мастера. 1890—1910, Л.— М., 1940; Гос. ордена Ленина академический театр оперы и балета им. С. М. Кирова, Л., 1957; Ленинградский театр оперы и балета им. С. М. Кирова, Л., 1972.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕА́ТР Ю́НЫХ ЗРИ́ТЕЛЕЙ (ЛенТЮЗ), один из первых советских театров для детей. Открыт в 1922. Основатель и руководитель (до 1961) А. А. Брянцев. Этапными для театра стали пост. пьес сов. драматургии: «Тимошкин рудник» Макарьева (1925), «Винтовка № 492116» Крона (1930), «Продолжение следует» Бруштейн (1934), «Музыкантская команда» Дэля (1935, 1956), «Сын полка» Катаева (1946), «Красный галстук» Михалкова (1947), «Именем революции» Шатрова (1957), «Коллеги» Аксёнова (1962), «Тебе посвящается» Бременера (1964), «После казни прошу...» Долгого (1967), «А зори здесь тихие» Васильева (1970). На сцене театра регулярно ставятся классич. произв.: «Конёк-Горбунок» по Ершову (1922), «Разбойники» Шиллера (1927), «Сказки Пушкина» (1962), «Хозяин» по Горькому (1968), «Волшебное стёклышко» Чапека (1963), «Гамлет» Шекспира (1971), «Вей, ветерок!» Райниса (1972). ЛенТЮЗ ставит спектакли с учётом возрастных особенностей школьника. Делегатское собрание при театре (с 1924) объединяет ребят — представителей всего города. Имеются Родительский совет и Учительский актив. В ЛенТЮЗе работали Л. Ф. Макарьев, А. А. Охитина, Н. Н. Казаринова и др. В 1935 из театра был выделен Новый ТЮЗ (работал до 1945), к-рым руководил Б. В. Зон.

При ЛенТЮЗе имеется Студия (с 1927; с 1970 — отделение Ленинградского института театра, музыки и кинематографии). В труппе театра (1973): нар. арт. РСФСР Р. Ф. Лебедев, засл. арт. РСФСР Н. Л. Карамышев, артисты Н. Н. Иванов, И. Л. Соколова, Г. Г. Тараторкин, В.С. Фёдоров, А.Ю. Хочинский, И. Г. Шибанов, А. Н. Шуранова. Гл. режиссёр — засл. деят. иск-в РСФСР З. Я. Корогодский (с 1962). В 1969 театр награждён орденом Ленина.

Лит.: Театр юных зрителей. 1922—1927, Л., 1927; Корогодский З., Вечные вопросы, в кн.: Театр детства, отрочества и юности, М., 1972; Ленинградский театр юных зрителей, Л., 1972. См. также лит. при статьях *Детский театр, Брянцев* А. А.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕХНОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. Ленсовета, один из старейших технологич. вузов СССР. Осн. в 1828 как Петерб. практич. технологич. ин-т (с 1862 — втуз). Студенты ин-та входили в первые с.-д. организации России — *Благоева группу, Бруснева группу*. В 1893 в марксистский кружок студентов-технологов вступил В. И. Ленин, члены кружка были его соратниками по организации *Петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса»*. В 1905 в здании ин-та проходили заседания первого Петерб. совета рабочих депутатов, в связи с этим в 1924 ин-ту присвоено имя Ленсовета. В ин-те преподавали известные учёные Д. И. Менделеев, Г. И. Гесс, Д.К. Чернов, И. А. Вышнеградский, А. Е. Фаворский, С. В. Лебедев, В. Я. Курбатов, Е. В. Алексеевский, А. Е. Порай-Кошиц, Ф. Ф. Бейльштейн, П. П. Федотьев, Н. П. Федотьев, Д. П. Коновалов, Л. А. Чугаев, Н. Л. Щукин, Б. В. Бызов, С. П. Вуколов, А. А. Яковкин, К. Ф. Павлов, А. А. Гринберг, К. С. Евстропьев.

В составе ин-та (1973): ф-ты—хим., физико-хим., матем.-технич., инженерные—химико-технологич., физико-хим., технологии органич. веществ, технологии неорганич. веществ и силикатов, инж.-кибернетич., вечерний, повышения квалификации; подготовительное отделение, аспирантура, 68 кафедр, конструкторское бюро, н.-и. ин-т, 12 проблемных, 4 отраслевые и комплексная лаборатории. В библиотеке ок. 560 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. в Л. т. и. обучалось ок. 7 тыс. студентов, работало 2,4 тыс. преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. ок. 80 профессоров и докторов наук, 360 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды» (с 1934), «Краткие сообщения» (с 1968). За годы существования ин-т подготовил свыше 37 тыс. инженеров. Л. т. и. сыграл значит. роль в организации ряда ленингр. н.-и. ин-тов и вузов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1928).

В. Б. Алесковский.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ТЕХНОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т ХОЛОДИ́ЛЬНОЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ, осн. в 1931. В ин-те работали известные учёные А. А. Саткевич, М. И. Горяев, В. И. Глаголев, К. И. Страхович и др. В составе ин-та (1973): ф-ты — холодильный, механич., технологич., вечерний, заочный, повышения квалификации; подготовит. отделение, аспирантура, 29 кафедр, 4 отраслевые лаборатории. В библиотеке св. 400 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. в ин-те обучалось 5,5 тыс. студентов, работало ок. 350 преподавателей, в т. ч. 32 профессора и доктора наук, 170 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются (с 1936) «Труды» ин-та. В 1931—73 ин-т подготовил св. 13,5 тыс. инженеров.

М. К. Дорохин.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. А. А. Жданова, один из старейших и крупнейших в СССР вузов. Осн. в 1819 в Петербурге в составе философско-юридич., историко-филологич. и физико-матем. факультетов на базе *Главного педагогического института*; в 1854 был организован факультет вост. языков. Как один из ведущих науч. и культурных центров России сыграл видную роль в развитии общественного и революц. движения в стране. В 19 и нач. 20 вв. в ун-те работали известные учёные: П. Л. Чебышев, А. А. Марков, А. М. Ляпунов, В. А. Стеклов (математика), Э. Х. Ленц, О. Д. Хвольсон, А. С. Попов (физика), А. А. Воскресенский, Д. И. Менделеев, А. М. Бутлеров, Н. А. Меншуткин (химия), А. О. Ковалевский, И. М. Сеченов, Н. Е. Введенский, А. Н. Бекетов (биология и физиология), В. В. Докучаев (почвоведение), А. А. Шахматов (филология), В. Р. Розен, С. Ф. Ольденбург, П. К. Коковцев, В. В. Бартольд (ориенталистика), Н. И. Кареев, В. И. Сергеевич (история, право) и др. В ун-те учились Н. Г. Чернышевский, Д. И. Писарев, И. П. Павлов, К. А. Тимирязев, И. И. Мечников, Н. Н. Миклухо-Маклай, И.С. Тургенев, Н. Г. Помяловский, Г. И. Успенский, Д. Н. Мамин-Сибиряк, Г. А. Данилевский, Я. Райнис, В. В. Вересаев, А. А. Блок, Д. Бедный, А. С. Серафимович; А. Н. Бенуа, И. Я. Билибин, Н. Н. Ге, М. А. Врубель, В. Д. Поленов, И. Э. Грабарь; М. И. Глинка, А. К. Глазунов; В. И. Качалов, А. И. Сумбатов-Южин и др. Студентами ун-та были рус. социал-утопист М. В. Буташевич-Петрашевский, белорус. революционер К. Калиновский, народоволец А. И. Ульянов, Д. Благоев, сов. парт. и гос. деятели М. С. Ольминский, Н. В. Крыленко, Д. З. Мануильский, В. Р. Менжинский,

П. П. Стучка. Студенты ун-та входили в первые с.-д. организации России.

В 1891 сдал экстерном экзамены за курс юридич. ф-та ун-та В. И. Ленин.

За годы Сов. власти значительно расширилась уч. и науч. деятельность ун-та. Сложились известные науч. школы по мн. направлениям совр. науки: В. А. Амбарцумян (астрономия), И. М. Виноградов, В. И. Смирнов, С. Л. Соболев, А. Д. Александров, Ю. В. Линник (математика), Д. С. Рождественский, А. А. Лебедев, В. А. Фок, А. Н. Теренин (физика), С. В. Лебедев, В. Е. Тищенко, А. Е. Фаворский, Б. П. Никольский (химия), А. А. Ухтомский, В. Л. Комаров, В. Н. Сукачёв, В. А. Догель (биология), А. А. Иностранцев, В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман (геология), А. П. Баранников, Ф. И. Щербатской, В. М. Алексеев, В. В. Струве, И. Ю. Крачковский (ориенталистика), А. В. Венедиктов (право), Б. Д. Греков, Е. В. Тарле (история), В. Ф. Шишмарёв, В. М. Жирмунский (филология).

В 1948 Л. у. присвоено имя А. А. Жданова.

В 1972/73 уч. г. Л. у. объединял 15 ф-тов: математико-механич., физ., хим., биолого-почвенный, геол., геогр., филос., экономич., историч., юрид., филологич., прикладной математики, психологии, журналистики, вост. языков. В составе ун-та: вечернее, заочное и подготовительное отделения; аспирантура; 172 кафедры, 9 н.-и. ин-тов — математики и механики, физ., хим., биол., физиол., земной коры, вычислит. математики и процессов управления, геогр.-экономич., комплексных социальных исследований, проблемная и отраслевая лаборатории, астрономич. обсерватория, 3 научно-уч. станции, 2 музея, ботанич. сад; одна из крупнейших в СССР науч. библиотек (св. 4 млн. ед. хранения); издательство.

При ун-те функционируют: ин-т повышения квалификации преподавателей общественных наук, ф-ты повышения квалификации преподавателей общественных наук в ср. спец. и проф.-технич. уч. заведениях, общенауч. дисциплин и иностранных языков, высшие пед. курсы, курсы повышения квалификации руководящих инженерно-технич. работников и др.; школа-интернат физико-математич. и химико-биологич. профиля.

В 1972/73 уч. г. обучалось св. 20 тыс. студентов (ок. 11 тыс. на дневном отделении); работало ок. 3 тыс. преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. 25 акад. и чл.-корр. АН СССР, республиканских и отраслевых академий, 400 профессоров и докторов наук, 1400 доцентов и канд. наук. Ун-т издаёт «Вестник» (с 1946, с 1956 — в 6 сериях) и журн. «Правоведение» (с 1957, в серии «Известия высших учебных заведений»), различную науч., методич. и уч. лит-ру. За годы Сов. власти Л. у. подготовил св. 86 тыс. специалистов. Награждён орденом Ленина (1944) и орденом Трудового Красного Знамени (1969).

Лит.: Ленинградский университет им. А. А. Жданова. История, Л., 1969.

Г. И. Макаров, В. А. Зубков.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ФАРФО́РОВЫЙ ЗАВО́Д И́МЕНИ М. В. ЛОМОНО́СОВА, см. *Фарфоровый завод имени М. В. Ломоносова.*

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ФИНА́НСОВО-ЭКОНОМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. Н. А. Вознесенского, осн. в 1930 на базе экономич. ф-та Ленинградского политехнич. ин-та. В Л. ф.-э.и. на правах ф-тов включены в 1940 Высший пед. ин-т Мин-ва финансов СССР и в 1954 Ленингр. плановый ин-т. В 1963 ин-ту присвоено имя Н. А. Вознесенского. В составе ин-та (1973): ф-ты — планово-экономич. (с отделением экономич. кибернетики), экономики и организации труда, экономики и планирования материально-технич. снабжения, финансово-экономич., учётно-экономич., повышения квалификации специалистов, вечерний, заочный; подготовительное отделение, учебно-консультационные пункты в Мурманске, Вологде, Новгороде, аспирантура, 27 кафедр, 3 н.-и. лаборатории, вычислит. центр. В б-ке св. 600 тыс. тт. В 1972/1973 уч. г. обучалось св. 9 тыс. студентов, работало ок. 650 преподавателей и науч. сотрудников, в т. ч. 45 профессоров и докторов наук, ок. 250 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Научные записки» ин-та (с 1940). В 1930—72 ин-т подготовил св. 32 тыс. специалистов.

Ю. А. Лавриков.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЦИРК. Цирковые представления давались иностр. артистами в Петербурге с 18 в. в частных манежах и спец. построенных зданиях. С 1827 конно-акробатич. труппа Ж. Турниера выступала на Фонтанке в первом стационарном цирке (арх. С. Л. Шустов). В 1-й пол. 19 в. были построены цирки и театры-цирки: А. Гверры —на площади Каменного (Большого) театра, Ж. Лежара и П. Кюзана — ок. Александринского театра (в 1849 оба здания купила дирекция имп. театров и на месте цирка Гверры был выстроен каменный имп. цирк) и др. В 1877 был открыт на набережной р. Фонтанки каменный цирк Г. Чинизелли (арх. В. Кенель, нынешнее здание Л. ц.). После национализации цирков (1919) в этом помещении работали коллективы артистов. В 1924 Л. ц. был включён в систему Центр. управления гос. цирками. Здесь ставились большие пантомимы: «Шамиль» (1936), «Тайга в огне» (1938); тематич. представления. При Л. ц. в 1930 была создана первая в СССР цирковая экспериментальная мастерская, в 1946—49 действовала студия-мастерская по подготовке конных номеров и номеров муз. эксцентрики. В годы Великой Отечеств. войны деятельность Л. ц. была прервана; он вновь открылся в дек. 1944. В Л. ц. работали режиссёры Е. П. Гершуни, Е. М. Кузнецов, Г. С. Венецианов, Ю. С. Юрский. Здесь создали свои маски-образы клоуны П. А. Алексеев (Павел Алексеевич), М. Н. Румянцев (Карандаш), Б. П. Вяткин и др. В 1928 при Л. ц. организован Музей циркового иск-ва. Л. ц. награждён орденом Трудового Красного Знамени (1939).

Лит.: Дмитриев Ю., Советский цирк, 1963; его же, Советский цирк сегодня, М., 1968; Медведев М., Ленинградский цирк, Л., 1965; Кузнецов Е., Цирк, М.— Л., 1971.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т (ЛЭТИ) имени В. И. Ульянова (Ленина), старейший в СССР электротехнич. вуз. Осн. в 1886 как технич. уч-ще почтово-телеграфного ведомства, с 1891—электротехнич. ин-т. В 1918 ин-ту присвоено имя В. И. Ульянова (Ленина). В ин-те работали известные учёные, основатели крупных науч. школ — А. С. Попов (первый выборный директор института), М. А. Шателен, Г. О. Графтио, А. А. Смуров, В. П. Вологдин, С. Я. Соколов и др. В составе ЛЭТИ (1973): ф-ты — радиотехнич., электронной техники, автоматики и вычислительной техники, электрификации и автоматизации, электрофизич., корабельной электрорадиотехники и автоматики, вечерние — автоматики и радиоэлектроники, заочный, ф-ты повышения квалификации специалистов; подготовительное отделение, филиал в Новгороде, аспирантура, 44 кафедры, 2 проблемные и 5 отраслевых лабораторий. В библиотеке св. 800 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. в ЛЭТИ обучалось св. 15 тыс. студентов, работало св. 1 тыс. преподавателей, в т. ч. 70 профессоров и докторов наук, 475 доцентов и кандидатов наук. ЛЭТИ предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Известия ЛЭТИ» (с 1903). За годы существования ин-т подготовил св. 30 тыс. специалистов. В 1967 ЛЭТИ награждён орденом Ленина.

А. А. Вавилов.

ЛЕНИНГРА́ДСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т СВЯ́ЗИ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича (ЛЭИС), осн. в 1930. В составе ин-та (1973): ф-ты — автоматич. электросвязи, многоканальной электросвязи, радиосвязи и радиовещания, радиотехнич., конструирования и производства радиоаппаратуры, вечерний и заочный; курсы повышения квалификации, аспирантура, 33 кафедры, проблемная и 13 отраслевых н.-и. лабораторий. В библиотеке ок. 750 тыс. тт. ЛЭИС имеет филиал — завод-втуз. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 10 тыс. студентов, работало св. 1 тыс. преподавателей, науч. и инж.-технич. сотрудников, в т. ч. 29 профессоров и докторов наук, св. 300 доцентов и кандидатов наук. В ин-те преподавали известные советские учёные: М. А. Бонч-Бруевич, А. Л. Минц, А. А. Пистолькорс, Б. А. Розинг, В. И. Сифоров, В. В. Татаринов, П. В. Шмаков. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются «Труды ЛЭИС» (с 1933), межвузовский сборник «Труды учебных институтов связи» (с 1960), материалы научно-технич. конференций (ежегодно). За период существования ин-т подготовил св. 18 тыс. инженеров.

Ф. В. Кушнир.

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ВЫ́СШЕЕ ИНЖЕНЕ́РНОЕ МОРСКО́Е УЧИ́ЛИЩЕ им. адмирала С. О. Макарова, втуз, готовящий инженеров-судоводителей (штурманов и капитанов дальнего плавания), судовых инженеров-механиков и электромехаников, радиоинженеров, а также инженеров-гидрографов, океанологов и метеорологов. Свою историю уч-ще ведёт от Петерб. мореходных классов — первого отечеств. морского уч. заведения торгового флота (осн. в 1876). С 1954, когда были объединены ленинградские высшие мореходное и арктич. уч-ща, осн. в 1944—45, называется Л. в. и. м. у. В уч-ще работали известные учёные-моряки А. П. Ющенко, Б. И. Кудревич, Н. Ю. Рыбалтовский, Е. Я. Щёголев. В составе уч-ща (1973): ф-ты — судоводит., судомеханич., электромеханич., радиотехнич., арктич., заочный; аспирантура, филиал в Архангельске; 36 кафедр, проблемная лаборатория, н.-и. отдел, крупнотоннажные учебно-производственные суда. В библиотеке св. 200 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 3 тыс. курсантов, работало св. 300 преподавателей,

в т. ч. 32 профессора и доктора наук, 132 доцента и кандидата наук. Училищу предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются научно-технич. сборники «Судовождение» (с 1960) и «Судовые силовые установки» (с 1961). В 1944—73 уч-ще подготовило ок. 10 тыс. специалистов. *А. В. Жерлаков.*

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ВЫ́СШЕЕ ХУДО́ЖЕСТВЕННО-ПРОМЫ́ШЛЕННОЕ УЧИ́ЛИЩЕ им. В. И. Мухиной, создано в 1945 (ведёт свою историю от Уч-ща технич. рисования А. Л. Штиглица, осн. в 1876 в Петербурге). С 1948 — высшее уч-ще. В 1953 уч-щу присвоено имя В. И. Мухиной. В составе уч-ща (1973): ф-ты — интерьера и оборудования зданий, пром. иск-ва, декоративно-прикладного иск-ва; аспирантура, 15 кафедр, н.-и. экспериментальные мастерские, музей декоративно-прикладного иск-ва (15 тыс. экспонатов). В 1972/73 уч. г. в уч-ще обучалось ок. 1,3 тыс. студентов, работало св. 200 преподавателей, в т. ч. 9 профессоров, 48 доцентов и кандидатов наук. С уч-щем связана деятельность архитекторов и художников П. Д. Бучкина, С. В. Васильковского, В.И. Ингала, А. М. Любимова, С. П. Маркелова, В. Л. Симонова, В. А. Синайского, И. П. Степашкина, Р. К. Таурита, Р. Р. Френца, В. И. Яковлева и др. С 1970 издаются «Учёные записки». В 1947—72 уч-ще подготовило св. 3,5 тыс. специалистов. *Е. Н. Лазарев.*

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ОБУВНО́Е ОБЪЕДИНЕ́НИЕ «СКОРОХО́Д», создано в 1962. В его состав вошли фабрики «Скороход» (головное предприятие), «Пролетарская победа», 1-я и 2-я, «Восход», «Заря», ф-ка спортивной обуви, Ленинградская, Выборгская, Гатчинская, Лужская, Невельская и Череповецкая обувные ф-ки. Объединение изготавливает различные виды обуви. Ф-ка «Скороход» осн. в 1882 под назв. «Товарищество Санкт-Петерб. механич. произ-ва обуви». С 1910 наз. «Скороход». До Окт. революции 1917— одно из крупных предприятий России.

Рабочие фабрики принимали активное участие в революц. движении. В окт. 1915 здесь произошла крупная стачка, в результате к-рой рабочие добились значит. повышения заработной платы. 27 февр. 1917 они приняли участие в вооруж. выступлении. Для отражения корниловского мятежа был организован отряд Красной Гвардии района во главе с рабочим Н. А. Милютиным. Во время Окт. вооруж. восстания красногвардейцы фабрики охраняли подступы к Петрограду, участвовали в штурме Зимнего дворца. В дек. 1917 106 рабочих ушли на борьбу с Калединым и Корниловым на Дону. 1000 рабочих фабрики вступили в Красную Армию. В 1919 ф-ка «Скороход» дала фронту 600 тыс. пар сапог. В 1922 ей присвоено имя Я. А. Калинина — руководителя коммунистов фабрики, убитого эсерами в 1919.

В годы первых пятилеток фабрика была переоборудована. По уровню технич. оснащённости и осн. технико-экономич. показателям «Скороход» — одно из передовых советских обувных предприятий. Здесь работал Н. С. *Сметанин* — инициатор стахановского движения в обувной пром-сти. В годы Великой Отечеств. войны ф-ка выпускала для фронта обувь, снаряды, пулемётные ленты и др. В период блокады в результате арт. обстрела и бомбёжек разрушено ок. 50 тыс. $м^2$ производств. площадей. Др. ф-ки, входившие в объединение, также подверглись разрушению. В 1944—47 ленингр. обувные предприятия восстановлены и реконструированы. Впервые в мировой практике на ф-ке «Скороход» был применён метод горячей вулканизации, осуществлено литьё резины под давлением, введены полуавтоматич. линии для произ-ва обуви и др. В 1972 в объединении внедрено ок. 500 новых моделей обуви, обновлён ассортимент обуви на 77%. Первые 4 отечественные полуавтоматич. линии пошива обуви начали давать продукцию. В Л. о. о. «С.» развивается движение новаторов производства — закройщицы О. Я. Муштуковой (1950), мастера Н. А. Евдокимовой. Награждено орденом Ленина (1940) и орденом Трудового Красного Знамени (1947). *И. Ф. Большешальский.*

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ПРОИЗВО́ДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕ́НИЕ «КРА́СНЫЙ ТРЕУГО́ЛЬНИК», крупнейшее в стране предприятие по произ-ву изделий из резины. Организовано в 1962. В его составе заводы резиновых технич. изделий, резиновой обуви, шинный, асбестовых технич. изделий, Сланцевский регенератный и ф-ка «Рассвет». Предприятие «Красный треугольник», осн. в Петербурге в 1860, под назв. «Товарищество российско-американской резиновой мануфактуры» (ТРАРМ). До кон. 19 в. завод был полным монополистом резинового произ-ва в России. К кон. 19 в. з-д— ведущее предприятие по выпуску резиновых изделий не только в России, но и в мире. За отличное качество продукции неоднократно (1862, 1873, 1876, 1878, 1900 и 1909) награждался медалями и почётными грамотами на росс. и междунар. выставках.

Рабочие завода — активные участники революц. борьбы. Уже в нач. 90-х гг. 19 в. они включались в деятельность возникших в Петербурге с.-д. кружков. В 1891 на первом праздновании дня 1 Мая с речью выступил рабочий з-да В. И. Прошин. Рабочие «Треугольника» участвовали в свержении самодержавия в февр. 1917 и в Великой Окт. социалистич. революции. Накануне Окт. вооруж. восстания Красная Гвардия завода состояла из 500 бойцов, была вооружена винтовками, пулемётами и ручными гранатами. Командирами отрядов были большевики В. А. Анисимов и И. Н. Брюхов. Красногвардейцы разоружили Николаевское кав. уч-ще, Лермонтовское юнкерское уч-ще, охраняли завод и район. С 1922 завод наз. «Красный треугольник». Коллектив был в числе инициаторов массового социалистич. соревнования в СССР. Впервые в мире здесь в 1932 начали осваивать выпуск изделий из синтетич. каучука, а в 1938 был разработан метод литья резины под давлением.

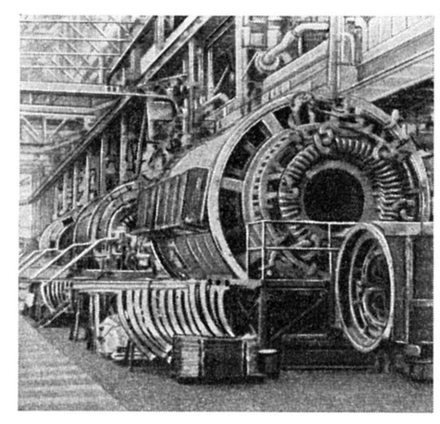
В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 часть наиболее ценного оборудования была эвакуирована в вост. районы страны и стала базой для стр-ва там новых заводов. В результате артиллерийского обстрела и воздушных налётов только за 1943 было разрушено 22 заводских корпуса, однако «Красный треугольник» не прекращал работы. Восстановление предприятий началось ещё в годы войны, сопровождалось их технической реконструкцией и закончилось в 1948—49.

Объединение оснащено новейшим технологич. оборудованием. Внедрены новые методы произ-ва резиновой обуви. В шинном произ-ве введены в эксплуатацию форматоры-вулканизаторы для мотопокрышек. Впервые в стране освоены станки типа СПК-2М для сборки мотопокрышек, станки типа СПК-1М и СПД-14М для сборки покрышек для с.-х. машин. Изделия объединения экспортируются в 40 стран мира. Объединение разработало план социального развития. Награждено орденом Ленина (1960) и орденом Трудового Красного Знамени (1922). *Н. Д. Степанков.*

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ХОРЕОГРАФИ́ЧЕСКОЕ УЧИ́ЛИЩЕ им. А. Я. Вагановой, одна из старейших рус. балетных школ. Осн. в 1738 как Танцевальная школа, к-рая в 1779 влилась в Петербургское театральное уч-ще; после Октябрьской революции 1917 танцевальные классы уч-ща были преобразованы в 7-летнее, а затем в среднее хореографич. уч-ще. В 30-е гг. в нём открылись нац. отделения, курсы по подготовке педагогов и балетмейстеров. С 1961 — академическое, в 1957 уч-щу присвоено имя А. Я. Вагановой. Уч-ще сыграло видную роль в создании и становлении нац. школы рус. балета. С ним связаны имена таких выдающихся представителей рус. балетной школы, как А. И. Истомина, А. П. Павлова, Ш. Л. Дидло, М. И. Петипа, А. А. Горский, М. М. Фокин, Т. П. Карсавина, В. Ф. Нижинский, А. Я. Ваганова. Среди преподавателей уч-ща в сов. время— М. Ф. Романова, А. В. Ширяев, В. А. Семёнов, В. И. Пономарёв, Л. С. Леонтьев, А. М. Монахов, А. В. Лопухов; в числе выпускников — Г. С. Уланова, М. Т. Семёнова, Н. М. Дудинская, Т. М. Вечеслова, А. Я. Шелест, Ф. И. Балабина, Н.А. Кургапкина, И. А. Колпакова, З. А. Насретдинова, Б. В. Шавров, А. Н. Ермолаев, К. М. Сергеев, В. М. Чабукиани, К. Я. Голейзовский, Л. М. Лавровский, Р. В. Захаров, Л. В. Якобсон, В. И. Вайнонен, Ю. И. Григорович, И. Д. Бельский и др. В 1972/73 уч. г. обучалось ок. 500 уч-ся, работало ок. 100 преподавателей, в т. ч. 45 имеющих почётные звания. За годы Сов. власти уч-ще подготовило ок. 1 тыс. мастеров балета. При уч-ще существует музей рус., сов. и зарубежного балета (ок. 10 тыс. экспонатов). Награждено орденом Трудового Красного Знамени (1940). *В. И. Шелков, М. Х. Франгопуло.*

ЛЕНИНГРА́ДСКОЕ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИ́ТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕ́НИЕ «ЭЛЕКТРОСИ́ЛА» им. С. М. Кирова, одно из крупнейших предприятий электротехнич. пром-сти СССР. В него входят 2 электромашиностроит. з-да, 1 аппаратный з-д и н.-и. ин-т. Создано в 1962. Выпускает турбо- и гидрогенераторы, электродвигатели, различную аппаратуру для энергетики, металлургии, судостроения, тяжёлого машиностроения и др. отраслей пром-сти.

Головной завод объединения возник в 1898 (на базе мастерских акц. об-ва русских электротехнических заводов «Сименс — Гальске»). Его рабочие активно участвовали в революц. движении. В 1923 з-д получил название «Электросила». В 1924—26 изготовлены первые отечеств. турбо- и гидрогенераторы. Было организовано произ-во ртутных выпрямителей, трансформаторов, различной аппаратуры. Созданы гидрогенераторы для



Обмоточный участок турбогенераторного цеха.

Волховской, Днепровской, Рыбинской и др. ГЭС, турбогенераторы для Каширской, Новомосковской и др. ГРЭС. В 1934 заводу присвоено имя С. М. Кирова. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 завод был частично эвакуирован в глубь страны. Нем.-фаш. войска бомбили и обстреливали з-д, но работа его не прекращалась ни на один день. За 1946—70 мощность турбогенераторов в единице увеличилась со 100 *Мвт* до 1000 *Мвт*, гидрогенераторов с 70 *Мвт* до 500 *Мвт*. В 1973 началось произ-во турбогенераторов мощностью 1200 *Мвт*. Продукция завода экспортируется во мн. страны. За 1962—72 её выпуск увеличился на 37%. Награждён двумя орденами Ленина (1939, 1948), орденом Октябрьской Революции (1971), орденом Трудового Красного Знамени (1945), болг. орденом «Красное знамя труда» (1964).

Лит.: Арсенал электрификации. Краткий очерк истории Ленинградского завода «Электросила» им. С. М. Кирова, Л., 1960.

Н. П. Виткова.

ЛЕ́НИНДЖЕР (Lehninger) Альберт Лестер (р. 17.2.1917, Бриджпорт, Коннектикут, США), американский биохимик, чл. Нац. АН США (1956) и Амер. академии наук и искусств (1959). Окончил Висконсинский ун-т (1940). Работал там же (1942—45) и в ун-те Чикаго (1945—1952). С 1952 проф. и руководитель мед. отдела ун-та Дж. Хопкинса. Преподавал в ун-те во Франкфурте-на-Майне (1951) и в Кембриджском (Великобритания, 1951—52). Осн. работы по исследованию структуры и функций митохондрий, реакций окислит. фосфорилирования в организме и переноса электронов в дыхат. цепи, движения ионов через мембраны.

С о ч.: Bioenergetics, N. Y., 1965; Biochemistry, the molecular basis of cell structure and function, 4 ed., N. Y., 1971; в рус. пер.— Митохондрия, М., 1966.

ЛЕНИНИ́ЗМ, учение В. И. Ленина, гениального продолжателя революц. дела и учения К. Маркса и Ф. Энгельса, творчески развившего в новых историч. условиях все составные части марксизма — философию, политич. экономию, науч. коммунизм; Л. находит дальнейшее развитие в теоретич. деятельности КПСС, всего мирового коммунистич. движения. Л.— это «...марксизм эпохи империализма и пролетарских революций, эпохи крушения колониализма и победы национально-освободительных движений, эпохи перехода человечества от капитализма к социализму и строительства коммунистического общества» (К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Тезисы ЦК КПСС, 1969, с. 5). См. *Марксизм-ленинизм.*

ЛЕНИНКЕ́НТ, посёлок гор. типа в Даг. АССР. Расположен в 14 *км* к З. от г. Махачкала. Виноградарский совхоз (с винзаводом).

«ЛЕ́НИННА БАЙРА́Х» («Л е н и н н а б а й р а х ъ» — «Ленинское знамя»), республиканская газета Даг. АССР на даргинском яз. Выходит в Махачкале 3 раза в неделю. Первый номер газеты вышел 1 июля 1921 под назв. «Дагъистанна мухтарият» («Автономный Дагестан»), затем назв. газеты неоднократно изменялось, с 1961 — «Л. б.». В 1971 газета награждена орденом «Знак Почёта». Тираж (1973) 23,2 тыс. экз.

«ЛЕ́НИННИ БАЙРАГЫ́» («Л е н и н н и б а й р а г ъ ы» — «Знамя Ленина»), областная газета Карачаево-Черкесской АО на карачаево-балкарском яз. Выходит в Черкесске 3 раза в неделю. Первый номер газеты вышел под назв. «Таулу джашау» («Горская жизнь») в 1924, затем назв. неоднократно изменялось, с 1959 — «Л. б.». Тираж (1973) 11 тыс. экз.

ЛЕ́НИНО (б. С е м ь К о л о д е з е й), посёлок гор. типа, центр Ленинского р-на Крымской обл. УССР. Ж.-д. ст. (Семь Колодезей) на линии Керчь—Владиславовка. Заводы винодельч., молокозавод и др. предприятия местной пром-сти.

ЛЕ́НИНО, село в Городецком р-не Могилёвской обл. БССР, у к-рого 12—13 окт. 1943 впервые вступили в бой с нем.-фаш. войсками 1-я польская дивизия им. Тадеуша Костюшко и 1-й танковый полк им. героев Вестерплатте, сформированные в СССР по инициативе Союза польских патриотов и действовавшие в составе 33-й армии. 12 окт. отмечается в ПНР как День Войска Польского.

ЛЕНИНОГО́РСК (до 1941 — Р и д д е р), город в Восточно-Казахстанской обл. Казах. ССР. Расположен в Рудном Алтае, у подножия Ивановского хр., в верх. течении р. Ульба (приток Иртыша). Конечная станция ж.-д. ветки от линии Локоть — Усть-Каменогорск. 71 тыс. жит. (1972; в 1939 было 50 тыс. жит.). Город вырос на месте небольшого рудника, открытого в 1786 горным офицером Ф. Риддером; добыча руды началась в 1791. В 1914—17 Риддерские рудники принадлежали английскому концессионеру Л. Уркварту. Постановлением СНК за подписью В. И. Ленина от 7 окт. 1922 попытка англичан продолжить концессию была отклонена. За годы Советской власти город вырос в крупный центр полиметаллич. пром-сти (создан полиметаллич. комбинат, дающий цинк, свинец, серную кислоту); имеется трикотажная ф-ка.

Общетехнич. ф-т Казахского политехнич. ин-та, горно-металлургич. и лесной техникумы, мед. уч-ще. Краеведч. музей.

ЛЕНИНОГО́РСК (до 1955 — пос. Н о в а я П и с ь м я н к а), город в Татарской АССР. Расположен на Бугульминско-Белебеевской возв. Ж.-д. станция в 29 *км* к З. от Бугульмы. 47 тыс. жит. (1970). Один из центров добычи нефти и газа. Произ-во стройматериалов, ремонтно-механич. з-д. Вечерний общетехнич. ф-т Моск. ин-та нефтехим. и газовой пром-сти, нефтяной техникум, пед. училище.

ЛЕ́НИНСК, город (с 1938) в Андижанской обл. Узб. ССР. Расположен в Ферганской долине, на канале Шаарихансай. Ж.-д. станция (Ассаке) на линии Андижан — Коканд. Узел автомоб. дорог на Маргилан, Фергану, Андижан. 28 тыс. жит. (1970). Заводы: 2 хлопкоочистит., маслоэкстракционный, авторемонтный, железобетонных изделий, стройматериалов, кислородный. Техникум сов. торговли, дошкольное пед. уч-ще. Близ Л.— добыча нефти и газа.

ЛЕ́НИНСК (до 1919 — П р и ш и б), город (с 1963), центр Ленинского р-на Волгоградской обл. РСФСР, на лев. берегу Ахтубы (рукав Волги), в 3 *км* от ж.-д. станции Ленинск (на линии Волгоград — Астрахань). Консервный з-д (переработка овощей и фруктов). Механич. цех Волгоградского з-да бурового оборудования.

ЛЕ́НИНСК, посёлок гор. типа, центр Ленинского р-на Ташаузской обл. Туркм. ССР. Расположен на левобережье Амударьи, в 57 *км* к С.-З. от Ташауза, с к-рым соединён автодорогой. 7,5 тыс. жит. (1972). Хлопкоочистит., кирпичный з-ды.

ЛЕ́НИНСК, посёлок гор. типа в Челябинской обл. РСФСР. Расположен в 30 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Миасс (на линии Челябинск — Бердяуш). Добыча золота.

«ЛЕ́НИНСКАЯ ПРА́ВДА», республиканская газета Карельской АССР на рус. яз. Выходит в Петрозаводске 6 раз в неделю. Первый номер газеты вышел 4(17) янв. 1918 под назв. «Известия Олонецкого губернского Совета крестьянских, рабочих и солдатских депутатов», затем название газеты неоднократно изменялось, с 1955 — «Л. п.». Тираж (1973) ок. 90 тыс. экз.

ЛЕ́НИНСКИЕ ГО́РЫ (до 1935 — В о р о б ь ё в ы г о р ы), название крутого правого коренного берега р. Москвы, на Ю.-З. г. Москвы (на участке от устья р. Сетунь до моста Окружной жел. дороги, вблизи Центр. парка культуры и отдыха). Выс. до 80 *м*. Сложен песками и песчаниками, лежащими на юрских глинах и перекрытыми моренными отложениями. Берег расчленён сетью глубоких оврагов, а в нижней части склона имеются оползневые бугры. На Л. г.— новое здание МГУ. С Л. г. открывается прекрасная панорама Москвы.

ЛЕ́НИНСКИЕ ПРЕ́МИИ, п р е м и и и м. В. И. Л е н и н а, в СССР одна из высших форм поощрения граждан за наиболее крупные достижения в области науки, техники, литературы, иск-ва и архитектуры. Впервые премии им. Ленина были учреждены в 1925; с 1935 по 1957 не присуждались. В 1957 было восстановлено присуждение Л. п. за выдающиеся науч. труды, архитектурные и технич. сооружения, изобретения, внедрённые в нар. х-во, технологич. процессы и др.; были также учреждены Л. п. за выдающиеся произведения лит-ры и иск-ва. Согласно пост. ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 9 сент. 1966 (СП СССР, 1966, № 21, ст. 188), 1 раз в 2 года присуждается 30 Л. п. (в т. ч. 25 — по науке и технике, 5 — по лит-ре, иск-ву, архитектуре). В 1970 дополнительно учреждена премия за произведения лит-ры и иск-ва для детей (пост. ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 26 марта 1969, СП СССР, 1969, № 8, ст. 48). Размер Л. п.—10 000 руб. каждая.

Действующее Положение о Л. п. утверждено ЦК КПСС и Советом Минист-

ров СССР 17 февр. 1967 (СП СССР, 1967, № 6, ст. 29). Положением определён круг гос., обществ. и науч. орг-ций, к-рым предоставлено право выдвигать работы на соискание Л. п.: Президиум АН СССР и академий наук союзных республик, АМН СССР, Всесоюзная с.-х. академия им. В. И. Ленина, АПН СССР, научные и инженерно-технич. общества, коллегии министерств СССР и союзных республик, гос. комитеты Сов. Мин. СССР и союзных республик, комитеты при Сов. Мин. СССР, Президиум ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ, правления союзов писателей, художников, композиторов, архитекторов, кинематографистов, журналистов СССР, Президиум АХ СССР, респ. театральные общества, н.-и., конструкторские и проектные организации, издательства, редколлегии газет и журналов, собрания коллективов предприятий, учреждений и организаций. На соискание Л. п. могут выдвигаться науч. труды, произв. лит-ры, иск-ва и архитектуры, напечатанные (публично исполненные, сооружённые) не позднее чем за 1 год до установленного срока представления кандидатур, а работы в области техники и производства — после внедрения их в нар. х-во.

Работы, удостоенные *Государственной премии СССР*, на Л. п. не выдвигаются. Не допускается также одновременное выдвижение одной и той же работы на Ленинскую и Государственную премии СССР.

Рассмотрение работ, представленных на соискание Л. п., и принятие решений о присуждении премий производится комитетами по Ленинским и Государственным премиям СССР при Совете Министров СССР. Пост. ЦК КПСС и Советов Министров СССР о присуждении Л. п. публикуются в печати ко дню рождения В. И. Ленина. Лицам, получившим Л. п., присваивается звание «Лауреат Ленинской премии», вручается диплом, почётный знак и удостоверение. Повторно Ленинские премии не присуждаются. См. также *Международные Ленинские премии «За укрепление мира между народами».* *Е. М. Гершанов.*

«ЛЕ́НИНСКИЕ СБО́РНИКИ», сборники, содержащие произведения В. И. Ленина, тексты речей и выступлений, подготовительные материалы к ним, проекты решений и декретов, постановлений ЦК партии, СНК, СТО, черновые наброски, пометки, конспекты и тезисы по различным вопросам, а также письма, телеграммы и записки, распоряжения, указания, адресованные учреждениям, орг-циям, отдельным лицам, написанные Лениным. «Л. с.» издаются по мере разыскания и науч. изучения ленинских документов в Ин-те марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Материалы располагаются тематически или хронологически. «Л. с.» выходили одновременно с изданием собр. соч. Ленина, практически представляя собой дополнения к текущему изданию сочинений. С 1924 по 1973 вышло 37 сб-ков. Хотя большая часть документов из «Л. с.» вошла в 5 изд. соч. Ленина, сб-ки сохраняют своё значение: как источник при изучении процесса сбора и анализа ленинского наследия, поскольку часть подготовит. материалов не вошла в Полн. собр. соч.; в «Л. с.» аутентичное воспроизведение ленинских подлинников (особенности орфографии, сокращений слов и т. п.); в сб-ках напечатаны письма и мн. др. материалы, связанные с появлением того или иного ленинского документа. Материалы «Л. с.» раскрывают процесс разработки и методологию исследования Лениным разнообразных теоретич. и практич. проблем. 1-й и 2-й «Л. с.» изд. 3 раза в 1924—25; 3, 5, 9, 11 и 12-й сб-ки изд. 2 раза в 1924—1931. В 1—32-м сб-ках имеется указатель имён, упоминаемых в документах; в 36-м и 37-м указатель имён и тематич. указатель.

Лит.: Указатель к Ленинским сборникам, т. 1—7, М.— Л., 1928; Указатель к Ленинским сборникам, т. 1—20, М., 1933; Ленин в печати. Издание произведений В. И. Ленина, книг и брошюр о нём. Статистич. сб., М., 1969. *М. Г. Бондарчук.*

ЛЕ́НИНСКИЙ, посёлок гор. типа в Флорештском р-не Молд. ССР. Ж.-д. ст. (Гиндешты). Сахарный з-д.

ЛЕ́НИНСКИЙ, посёлок гор. типа в Павлодарской обл. Казах. ССР. Расположен на левобережье Иртыша. Ж.-д. станция (Жолкудук) в 10 *км* к З. от Павлодара. 10 тыс. жит. (1972). Ремонтно-механич. з-д, маслозавод, элеватор.

ЛЕ́НИНСКИЙ (до 1970 — Сардарова Караханa имени), посёлок гор. типа, центр Ленинского р-на Тадж. ССР. Расположен в 17 *км* к Ю. от г. Душанбе. 8 тыс. жит. (1972). Филиалы Душанбинской кожгалантерейной ф-ки и з-да нестандартного оборудования.

ЛЕ́НИНСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Ленинского р-на Тульской обл. РСФСР. Расположен на р. Волоть (басс. Оки). Ж.-д. станция (Обидимо) на линии Тула — Калуга, в 24 *км* к С.-З. от Тулы. Горнохим. и асфальтовый з-ды.

ЛЕ́НИНСКИЙ (до 1962 — Нижнесталинск), посёлок гор. типа в Алданском р-не Якутской АССР. Расположен в 10 *км* к Ю. от г. Алдан. Добыча золота.

ЛЕ́НИНСКИЙ МЕМОРИА́Л в Ульяновске, общественное здание, построенное в 1967—70 в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина (архитекторы Б. С. Мезенцев, М. П. Константинов, Г. Г. Исакович, инж. Л. Б. Фабрикант; Ленинская пр., 1972). Здание Л. м., облицованное белым мрамором, отличается торжественной ясностью и лаконизмом форм; благодаря точно выбранному масштабу оно органически входит в застройку центра Ульяновска, занимая в ней доминирующее положение и составляя ансамбль со зданиями педагогич. ин-та (по проекту ин-та «Гипровуз») и гостиницы «Венец» (арх. Б. Н. Баныкин; оба — 1970). В открытом дворе Л. м. находится дом, где родился В. И. Ленин, а также пам. «М. А. Ульянова с сыном Володей» (гранит, бронза, скульптор П. И. Бондаренко и др.). В здании Л. м. размещаются: филиал Центр. музея В. И. Ленина с Ленинским залом (мозаики работы Г. И. Опрышко, мраморная фигура В. И. Ленина работы П. И. Бондаренко), б-ка, кинозал, Дом политич. просвещения, универсальный зал на 1400 мест. На открытой площади перед Л. м. — скульптурная композиция «Октябрь» (гранит, бронза, скульптор О. А. Иконников) и бассейн с мозаикой работы З. К. Церетели.

Лит.: Никитин М. И., Томуль А. И., Ленинский мемориал в Ульяновске, Саратов, [1971].

ЛЕ́НИНСКИЙ ПРИЗЫ́В В ПА́РТИЮ, массовый приём в РКП(б) передовых рабочих в 1924, происходивший в связи с кончиной В. И. Ленина. Единение трудящихся с партией, их желание продолжить дело Ленина выразилось в стремлении рабочих вступить в РКП(б). На рабочих собраниях заводов и фабрик принимались резолюции — всем коллективом вступить в партию. Пленум ЦК РКП(б) (29—31 янв. 1924) отметил огромное политич. значение массового вступления рабочих в партию и, чтобы придать ему организованный характер, объявил ленинский призыв. Он принял обращение «К рабочим и работницам» и спец. постановление «О приеме рабочих от станка в партию». Пленум постановил принимать в партию исключительно рабочих, занятых в пром. произ-ве; особое внимание уделялось вовлечению в РКП(б) рабочих-комсомольцев; ЦК вынес решение о приёме в партию 20 тыс. крестьян бедняков и середняков. Разрешалось подавать групповые заявления, но приём проводился индивидуально на открытых парт. собраниях. При отсутствии у вступающих рекомендации ЦК предоставил право парт. к-там рассматривать такие заявления на общих собраниях рабочих предприятий при активном участии беспартийных. Это способствовало отбору лучших рабочих для приёма в партию и укрепляло её связи с массами. Для проведения ленинского призыва был установлен срок с 15 февр. до 15 мая. С 22 янв. по 15 мая 1924 было подано св. 350 тыс. заявлений, принято — 241,6 тыс. чел., из них 92,4% рабочих. В результате улучшился социальный состав РКП(б) (янв. 1924 рабочих в партии 44%, май 1924—60%). Ленинский призыв в партию явился доказательством огромного авторитета партии, способствовал укреплению диктатуры пролетариата, союза рабочего класса с крестьянством.

Ленинский мемориал в Ульяновске. 1967—70. Архитекторы Б. С. Мезенцев, М. П. Константинов, Г. Г. Исакович, инженер Л. Б. Фабрикант.

Лит.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 2, М., 1970, с. 534—36; т. 3, М., 1970, с. 11—16; История КПСС, т. 4, кн. 1, М., 1970, с. 315—19; Горлов П. М., Ленинский призыв, М., 1962.

ЛЕ́НИНСК-КУЗНЕ́ЦКИЙ (до 1925— Кольчугино), город в Кемеровской обл. РСФСР. Расположен на обоих берегах р. Иня (приток Оби). Ж.-д. станция. 128 тыс. жит. (1972; в 1926 было 20 тыс. жит., в 1939—83 тыс.). Один из осн. центров Кузнецкого угольного басс. Добыча угля здесь начата в 70-х гг. 19 в., но велась в незначит. количествах. За годы Сов. власти построены крупные шахты, оснащённые новейшей техникой. Созданы новые предприятия: з-ды «Кузбассэлемент», электроламповый, по ремонту горного оборудования, полукоксования, клеевой. Имеются крупный камвольно-суконный комбинат, предприятия строит. материалов и пищевой пром-сти. Горный техникум, мед. и пед. училища. Краеведч. музей.

ЛЕ́НИНСКОЕ, посёлок гор. типа в Донецкой обл. УССР, в 5 *км* от ж.-д. ст. Магдалиновка (на линии Славянск—Никитовка). Добыча угля.

ЛЕ́НИНСКОЕ, посёлок гор. типа, центр Шабалинского р-на на З. Кировской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Шабалино) на линии Котельнич — Галич. Маслозавод, промкомбинат (произ-во мебели).

ЛЕ́НИНСКОЕ, посёлок гор. типа в Ворошиловградской обл. УССР (Донбасс). Ж.-д. ст. (Вальяновский) на линии Дебальцево — Зверево. Добыча угля; литейный завод.

«ЛЕ́НИНСКОЕ ЗНА́МЯ», областная газета Карачаево-Черкесской авт. области на рус. яз. Выходит в Черкесске 5 раз в неделю. Первый номер газеты вышел 4 июля 1918 под назв. «Известия Советов народных депутатов», впоследствии назв. газеты неоднократно изменялось, с 1957— «Л. з.». Награждена орденом «Знак Почёта» (1968). Тираж (1973) 47 тыс. экз.

ЛЕНКОРА́НСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, низменность на Ю. Азерб. ССР, между Каспийским м. и Талышскими горами. Ширина от 5—6 *км* на Ю. до 25—30 *км* на С. Представляет собой пологонаклонную к морю равнину (четыре мор. террасы), сложенную песками, глинами, галечниками и суглинками. Климат субтропический. Средняя темп-ра июля 24—25 °С, января от 3,2 до —1,5 °С. Осадков 1400—1700 *мм* (максимум зимой). Влажные субтропич. низинно-лесные и лугово-болотные ландшафты. Почвы болотно-луговые, желтозёмно-подзолистые. Леса гирканского типа из каштанолистного дуба, железного дерева, гледичии, ольхи. Тростниковые болота. Выращивают рис, чай, табак, овощи. На терр. Л. н. и прилегающей акватории Каспийского м. (зал. Кирова) — *Кызылагачский заповедник.*

ЛЕНКОРА́НЬ, город в Азерб. ССР. Расположен на Ленкоранской низм., на лев. берегу р. Ленкораньчай, при впадении её в Каспийское м. Порт на берегу Каспийского м. Ж.-д. станция на линии Османлы Новые—Астара. 42,3 тыс. жит. (1973).

Л.— один из древнейших городов Азербайджана. Время основания неизвестно. В 18 в.— гл. город Талышинского ханства. Во время рус.-иран. войны 1804—1813 разрушен персами, к-рые здесь построили крепость. В янв. 1813, после ожесточённого боя, она была взята рус. войсками под команд. ген. П. С. *Котляревского.* Эта победа способствовала заключению *Гюлистанского мирного договора 1813,* по к-рому Талышинское ханство вошло в состав России. С 1846 Л.— уездный город. Сов. власть окончательно установлена в мае 1920.

Л.— центр второго (после Грузии) субтропич. р-на СССР. Пищ. пром-сть (чайные ф-ки, рыбо- и овощеконсервные з-ды, винный з-д), кирпичный з-д, мебельная ф-ка, лесокомбинат. С.-х. техникум, пед. и мед. уч-ща. Филиалы Азерб. ин-та субтропич. культур и н.-и. ин-та многолетних насаждений, опытная станция рисоводства. Краеведч. музей. Драматич. театр.

ЛЕ́ННЕП (Lennep) Якоб ван (24.3. 1802, Амстердам,—25.8.1868, Остербек), нидерландский писатель. Сын филолога Д. Я. ван Леннепа. Был адвокатом. В 1833 опубл. историч. роман «Приёмный сын» в духе В. Скотта. Подражательными были и др. историч. романы Л.: «Декамская роза» (1836, рус. пер. 1841), «Фердинанд Хейк» (1840) о голл. авантюристе 18 в., «Элизабет Мюс» (1850—1851) на сюжет из жизни гос. деятеля 17 в. Я. де Витта. Реалистич. наблюдательность Л. проявилась в романе «Приключения Класье Зевенстер» (1866) о судьбе девочки-найдёныша, где писатель использовал приёмы жанра плутовского романа. Писал также новеллы, пьесы. Автор филологич. исследования «Словарь моряка» (1856).

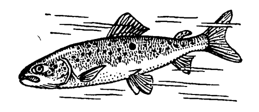
Соч.: Romantische werken, deel 1 — 23, Rotterdam, 1856—72.

Лит.: Busken-Huet K., Litterarische fantasien en kritieken, deel 1—25, Haarlem, [1876—88]; Lennep M. F. van, Het leven van Mr. Jacob van Lennep, deel 1—2, Amst., 1909 (имеется библ.).

ЛЕ́НО-АНГА́РСКОЕ ПЛАТО́, плато на Ю. Иркутской обл., между рр. Ангара и Киренга (приток Лены). Дл. 600 *км,* шир. до 380 *км.* Высоты уменьшаются с Ю. на С. от 1100 *м* до 500 *м* (макс. 1464 *м*). Сложено карбонатно-терригенными породами кембрия и ордовика. Глубина расчленения речными долинами 200—600 *м.* Вершины плоские, бронированы известняками ордовика. Покрыто тайгой (лиственница, кедр, ель и сосна). Полезные ископаемые: железные и медные руды, поваренная соль, строит. материалы.

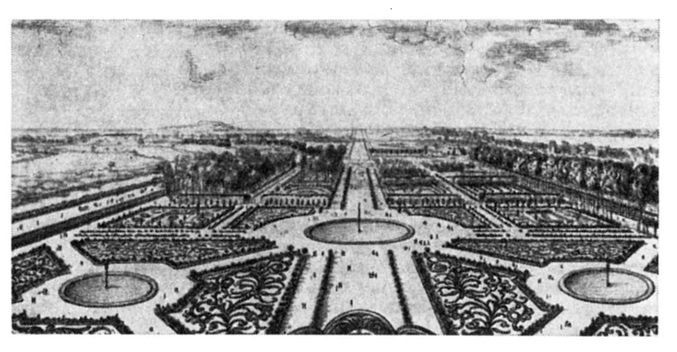
ЛЁНОВЫЕ, семейство двудольных растений; то же, что *льновые.*

ЛЕНО́К (Brachymystax lenok), рыба сем. лососёвых. Дл. тела до 70 *см,* весит до 8 *кг.* Распространена в реках и горных озёрах Сибири и Д. Востока, а также в Зап. Корее. От др. *лососей* отличается малым размером рта. Половозрелости Л. достигает на 4—6-м году жизни; плодовитость до 12 тыс. икринок. Питается беспозвоночными (личинки ручейников, подёнок, моллюски и др.) и нек-рыми мелкими рыбами (гольяны, пескари, хариусы,



подкаменщики и др.); в басс. р. Амур осенью, во время нереста *кеты* и *горбуши,* Л. поедает их икру, а весной — молодь, чем наносит нек-рый вред рыбному х-ву. Промысловое значение невелико.

ЛЕНО́ТР, Ле Нотр (Lenôtre, Le Nôtre, Le Nostre) Андре (12.3.1613, Париж,—15.9. 1700, там же), французский архитектор-паркостроитель. Сын гл. садовника Тюильри—Ж. Ленотра. С 1657 «генеральный контролёр строений» Людовика XIV. С 1653 руководил работами в парке Во-ле-Виконт, в 1660-х гг.— в королевских парках Сен-Жермен, Фонтенбло, Шантийи, Сен-Клу, Тюильри (Париж). В 1662, будучи в Англии, составил проекты Сент-Джеймс-парка (в Лондоне) и Гринвичского парка. Автор парков *Версаля.* Л. развил принцип геом. планировки и подстрижки насаждений, характерный для итал. садов эпохи Возрождения. Сочетая рационализм *классицизма* с пространств. размахом *барокко,* Л. создал систему построения обширного регулярного («французского») парка, в к-ром расстилающийся перед дворцом партер с узорными газонами, зеркалами водоёмов, фонтанами и чёткая сеть прямых аллей завершаются далёкими видовыми перспективами. Система Л. до сер. 18 в. была господствующей в европ. паркостроительстве (см. *Садово-парковое искусство*). Илл. см. также т. 2, стр. 299.



А. Ленотр. Сады Тюильри. Гравюра И. Сильвестра (17 в.).

Лит.: Ganay E. de, André Le Nostre..., P., 1962.

ЛЁНРОТ (Lönnrot) Элиас (9.4.1802, с. Самматти,—19.3.1884, там же), финский фольклорист. Сын сел. портного. Получил мед. образование. Проф. финского яз. и лит-ры Хельсинкского ун-та. В 1827 защитил диссертацию на лат. яз.: «Вяйнямёйнен, бог древних финнов». В 1836 основал первый в Финляндии периодич. лит. журнал «Мехиляйнен» («Mehiläinen»). Собирал и записывал у нар. песнопевцев вост. Финляндии и Карелии эпич. и лирич. руны. По собранным и обработанным материалам им воссоздан карело-фин. эпос «*Калевала*» (первая ред. 1835, вторая дополненная 1849) и сб. лирич. рун «Кантелетар»

(1840—41). Издал также сб-ки «Финские народные пословицы» (1842) и «Финские народные загадки» (1844). Сост. «Финно-шведский словарь» (1866—80).

Соч.: Flora Fennica. Suomen Kasvisto. Koelma, Hels., 1860.

Лит.: Каунконен В., Элиас Леннрот, великий учёный карело-финского народа, «Изв. АН СССР. Отделение литературы и языка», 1952, т. 11, в. 5; Maailman kirjat ja kirjailijat. Toim. T. Anhava, Hels., 1957; Tarkiainen V., Kauppinen E., Suomalaisen kirjallisuuden historia, 2 painos, Hels., 1961; Laitinen K., Suomen kirjallisuus 1917—1967, 2 painos, Hels., 1970.

И. Ю. Марцина.

ЛЕНСК (до 1963 — пос. Мухтуя), город, центр Ленского р-на Якутской АССР. Расположен на левом берегу р. Лены. Крупный речной порт по приёмке и транспортировке грузов для алмазодобывающей пром-сти Якут. АССР. Связан автомоб. трактом с г. Мирный. 18 тыс. жит. (1972). Деревообр. комбинат, произ-во строит. материалов.

ЛЕ́НСКИЙ (наст. фам.— Вервициотти) Александр Павлович [1(13) 10.1847, Кишинёв,—13(26).10.1908, Москва], русский актёр, режиссёр, педагог и теоретик театра. С 1865 дебютировал на проф. сцене во Владимире. Играл в провинции. С 1876 до конца жизни работал в Малом театре (в 1882—84 в Александринском). Л. сыграл значит. роль в развитии реализма на рус. сцене. Мастерски владея иск-вом перевоплощения, мимики, грима, он стремился к реалистич. многосторонности и историч. точности характеристики персонажа. Созданные им образы отличались «...совершенно исключительной сценической мягкостью...» (Станиславский К. С., Собр. соч., т. 1, 1954, с. 39), обаянием, тонким юмором, артистичностью, изяществом. Среди лучших ролей: Бенедикт, Петруччио, Гамлет, Отелло («Много шума из ничего», «Укрощение строптивой», «Гамлет» и «Отелло» Шекспира), Уриэль Акоста («Уриэль Акоста» Гуцкова), Чацкий и Фамусов («Горе от ума» Грибоедова), Паратов («Бесприданница» Островского), Демурин, Столбцов («Цена жизни» и «Новое дело» Немировича-Данченко). Стремясь к реформе театра, воспитанию актёра, обладающего высокой культурой, Л. добивался сочетания в актёрском иск-ве творч. вдохновения с высокой сценич. техникой. Большое значение придавал он театр. образованию. Один из создателей Нового театра (филиал Малого театра), Л. в 1898—1903 возглавил в нём драматич. труппу молодых актёров. Под его руководством в этом театре раскрылись дарования Е. Д. Турчаниновой, В. Н. Рыжовой, В. О. Массалитиновой, П. М. Садовского и др. Поставил здесь спектакли: «Ревизор» Гоголя, «Козьма Захарьич Минин-Сухорук» и «Снегурочка» Островского; в Малом театре — «Ромео и Джульетта» (1902), «Буря» (1905) Шекспира, «Без вины виноватые» Островского (1908). С 1888 Л. преподавал на драматич. курсах Моск. театр. уч-ща. Среди его учеников — В. Н. Пашенная, А. А. Остужев и др.

А. П. Ленский в роли Уриэля Акосты («Уриэль Акоста» К. Ф. Гуцкова).

Взгляды Л. как режиссёра и театр. педагога были во многом близки принципам, положенным К. С. Станиславским и В. И. Немировичем-Данченко в основу новаторской деятельности Моск. Художеств. театра.

Соч.: Статьи. Письма. Записки, 2 изд., М., 1950.

Лит.: Зограф Н. Г., Александр Павлович Ленский, М., 1955.

ЛЕ́НСКИЙ (псевд.; наст. фамилия — Воробьёв) Дмитрий Тимофеевич [1805, Москва,—9(21).12.1860, там же], русский писатель и актёр. Сын купца. Дебютировал на сцене в 1824. Был первым в Москве исполнителем роли Хлестакова, которой дал водевильную трактовку. Издал «Оперы и водевили, переводы с французского» (ч. 1—4, 1835—36). Заимствуя сюжеты из франц. пьес, Л. насыщал их бытовыми подробностями из жизни купечества, мещанства, провинц. актёров. Водевилям Л. не хватало глубины содержания, но их отличали сценичность, умелое использование приёмов «грубой комики». Лучшие водевили Л. («Лев Гурыч Синичкин, или Провинциальная дебютантка», пост. 1839, и др.) долгое время были в основном репертуаре рус. театра. Л.— автор либретто оперы А. Н. Верстовского «Громобой».

Соч.: Водевили. [Вступ. ст. М. Паушкина], М., 1937; Лев Гурыч Синичкин..., в сб.: Русский водевиль, Л.—М., 1959.

Лит.: История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962.

ЛЕ́НСКИЙ, Леньский (Leński) (наст. фам.— Лещиньский, Leszczyński) Юлиан (8.1.1889—21.9.1937), деятель польского и междунар. рабочего движения, публицист. Род. в г. Плоцк в семье рабочего. С 1905 чл. Социал-демократии Королевства Польского и Литвы (СДКПиЛ). В 1909 поступил на филос. ф-т Ягеллонского ун-та, из к-рого был временно исключён (1910) за руководство студенч. забастовкой. В 1910 избран пред. Союза социалистич. молодёжи «Спуйня». С 1913 чл. Варшавского к-та СДКПиЛ. Один из лидеров розламовцев (группа польских с.-д., тесно сотрудничавших с большевиками); участник Поронинского совещания ЦК РСДРП (1913). За револющ. деятельность неоднократно арестовывался царским пр-вом, позднее — пр-вом бурж. Польши, а также Германии, где Л. находился в кон. 20 — нач. 30-х гг. В 1917—18 чл. Центр. исполнит. к-та групп СДКПиЛ в России и редактор газ. «Трыбуна» («Trybuna»). Участник 7-й (Апрельской) конференции и делегат 6-го съезда РСДРП(б). В окт. 1917 комиссар Военно-революц. к-та, в нояб.— июне 1919 комиссар по польск. делам (в составе Наркомнаца). Чл. ВЦИК 2-го и 3-го созывов. В 1919 нар. комиссар просвещения Литовско-Белорус. сов. республики, чл. ЦК КП Литвы и Белоруссии; в 1921—23 чл. Польск. бюро при ЦК РКП(б). Участник 2-го съезда компартии Польши (КПП) и делегат 4—6-го съездов. В 1-й пол. 1924 работал во Французской коммунистич. партии, был одним из ред. «Юманите». С 1925 чл. ЦК и Политбюро ЦК КПП, с июня 1929 ген. секретарь КПП. Участник 5—7-го конгрессов Коминтерна; с 1928 чл. ИККИ и кандидат в чл. Президиума ИККИ, с июля 1929 чл. Президиума ИККИ. Сыграл большую роль в разработке платформы и тактики единого рабочего и антифаш. нар. фронтов.

А. П. Ленский. Ю. Ленский.

Соч.: O front ludowy w Polsce 1934—1937, Warsz., 1956.

Лит.: Kalicka F., Julian Leszczyński-Leński, «Z pola walki», 1958, №4, s. 278—321.

А. Я. Манусевич.

ЛЕ́НСКИЙ РАССТРЕ́Л, расправа 4(17) апр. 1912 царских войск над рабочими приисков Ленского золотопром. акц. т-ва («Лензото»), расположенных по р. Лене и её притокам Витиму и Олёкме, в 2 тыс. *км* от жел. дороги, к С. от Иркутска. Нещадная эксплуатация обеспечивала громадные прибыли англ. и росс. акционерам, среди которых были крупные рус. предприниматели А. И. Вышнеградский, А. И. Путилов (члены правления т-ва), граф С. Ю. Витте, имп. Мария Фёдоровна — мать Николая II, и др. Условия работы на приисках были крайне тяжёлыми: рабочий день горняков достигал 15—16 *ч*, только в 1911 на каждую тысячу чел. приходилось св. 700 травматич. случаев. Зарплата была низкой, часть её уходила на штрафы, часть выдавалась в виде талонов в приисковые лавки. Забастовка началась стихийно 29 февр. (13 марта) на Андреевском прииске. Поводом послужила выдача в лавке гнилого мяса. 4(17) марта были выработаны требования бастующих: 8-часовой рабочий день, повышение зарплаты на 30%, отмена штрафов, улучшение снабжения и др. Но ни одно из наиболее важных требований не было удовлетворено администрацией. К сер. марта стачка охватила все прииски (св. 6 тыс. рабочих). Руководили ею Центр. стачечный к-т и Центр. бюро, в к-рые входили большевики [П. Н. Баташев (пред. к-та), Г. В. Черепахин, Р. И. Зелионко, М. И. Лебедев и др.], а также меньшевики, эсеры и др. Пр-во направило из Киренска и Бодайбо войска. В ночь на 4 апр. были арестованы почти все чл. стачечного к-та. Утром рабочие потребовали их освобождения и днём 4 апр. 2,5 тыс. чел. двинулись к Надеждинскому прииску для вручения чиновнику прокуратуры жалобы на произвол властей. Рабочие были встречены солдатами, к-рые по приказу жандармского ротмистра Трещенкова открыли огонь. Было убито 270 и ранено 250 чел. Под давлением общественности пр-во направило на прииски для расследования комиссию. Новый договор о найме не удовлетворил рабочих. Забастовка продолжалась до 12 (25) авг., когда прииски покинула последняя партия рабочих (всего с семьями уехало ок. 9 тыс. чел.). Л. р. вызвал в стране стачки и митинги протеста, в к-рых

участвовало ок. 300 тыс. чел. Ленские события в условиях революц. подъёма 1910—14 послужили толчком к перерастанию революц. настроений в массовое наступление против царизма и капитализма.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 21, с. 247—48, 267, 335—42, 345—346; т. 23, с. 195—97, 296—97; 298—99; т. 25, с. 378—79; Ленские прииски. Сб. док-тов, М., 1937; Аксенов Ю. С., Ленские события 1912, М., 1960; Лебедев М. И., Воспоминания о ленских событиях, [2 изд.], М., 1962. *Ю. С. Аксёнов.*

ЛЕ́НСКИЙ У́ГОЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН, расположен в Якут. АССР и частично в Красноярском крае РСФСР. Осн. часть его занимает *Центральноякутская низменность* в бассейне р. Лены и её притоков (Алдана и Вилюя); на севере Л. у. б. протягивается вдоль побережья моря Лаптевых от устья р. Лены до Хатангского зал. Пл. ок. 750 000 *км*². Общие геол. запасы до глуб. 600 *м* — 1647 млрд. *т* (1968). По геол. строению терр. Л. у. б. подразделяется на две части: западную, к-рая занимает Вилюйскую синеклизу Сибирской платформы, и восточную, входящую в краевую зону *Верхояно-Чукотской складчатой области.*

Угленосная толща сложена комплексом осадочных пород от нижнеюрского до палеогенового возраста включительно с преобладанием угленосности в чечумской серии верхней юры и сангарской серии нижнего мела. В зап. части Л. у. б. чечумская серия имеет небольшую (100—300 *м*) мощность и залегает полого. По мере погружения на В. и С. мощность её увеличивается до 1000 *м*; в разрезе появляются угленосные отложения сангарской серии, мощность к-рых возрастает также до 1000 *м* и более. Залегание угленосных пород в центр. части Вилюйской синеклизы осложнено пологими поднятиями и впадинами. В Приверхоянском прогибе угленосная толща собрана в складки, осложнённые разрывами, мощность её 1000—2500 *м*. Кол-во и мощность угольных пластов мезозойского возраста в различных частях бассейна неодинаковы: в западной вскрыто от 1 до 10 пластов мощностью 1—20 *м*, в восточной до 30 пластов мощностью 1—2 *м*. Угли бурые и каменные. Степень метаморфизма углей возрастает в широтном направлении: в зап., платформенной, части залегают бурые угли; в более глубоко погружённой центр. части — переходные от бурых к каменным, длиннопламенным; в вост. части, прилегающей к Приверхоянскому прогибу, угли каменные, коксующиеся (марок Ж и К). В бурых углях мезозойского возраста содержится от 15 до 30% влаги (на рабочее топливо), зольность углей 10—25% (иногда до 30%), теплота сгорания 27,2 *Мдж/кг* (6600 *ккал/кг*) на горючую массу, выход летучих веществ на горючую массу 45—52%; в каменных — от 3% до 10% влаги, зольность углей 10—25%, теплота сгорания сухого топлива 30,1—35,7 *Мдж/кг* (7400—8600 *ккал/кг*) на горючую массу, выход летучих веществ на горючую массу 18—45%; содержание серы обычно не превышает 1%.

Угленосность палеогенового возраста известна на значит. площади в нижнем течении р. Алдан и в сев. части бассейна. Пласты бурого угля имеют линзовидный характер, мощность колеблется от 1—10 *м* до 30 *м*, кол-во их изменчиво.

Геологич. изученность Л. у. б. слабая. В зап. части известны Усть-Мархинское, Кемпендяйское, в центр. — Сого-Хайское, Кангаласское, Кильдямское, в сев. — Таймырлырское, Чай-Тумусское, Огонер-Юряхское, Сындасское месторождения бурого угля, в вост. — Джебарики-Хайское, Сангарское и Чечумское — каменного угля.

Лит.: Матвеев А. К., Геология угольных бассейнов и месторождений СССР, М., 1960; Игнатченко Н. А., Геологическое строение и угольные месторождения западной части Ленского угольного бассейна, М., 1960. *А. К. Матвеев.*

ЛЕ́НСКИЙ Я́РУС (от названия р. Лена), второй снизу ярус кембрийской системы [см. *Кембрийская система* (*период*)]. Выделен сов. геологами Н. П. Суворовой и Г. Ф. Гурари (1954). Охарактеризован комплексом трилобитов сем. Protolenidae, археоциатами, хиолитами и брахиоподами. Выделяется в Вост. Сибири, где представлен гл. обр. морскими карбонатными отложениями (ленские известняки). За рубежом аналоги Л. я. известны в Азии, Европе, Австралии, Сев. Африке и Сев. Америке.

ЛЕ́НСКОГО БАССЕ́ЙНА РЕЧНЫ́Е ПО́РТЫ, основные воднотранспортные узлы, связывающие пром. и с.-х. р-ны Якут. АССР и севера Иркутской обл. с пром. р-нами страны и приречными пунктами бассейна и организующие перевозки грузов и пассажиров по р. Лене и её притокам. Продолжительность эксплуатац. периода в портах бассейна 125—170 *сут*. В связи с отсутствием развитой сети жел. и автомоб. дорог в этих р-нах порты общего пользования и пром. причалы имеют первостепенное значение в развитии экономики края. По Лене (от Осетрово до устья) перевозятся: вниз — пром. и прод. товары, машины, оборудование, запасные части, металлы, метизы, цемент, соль, нефтепродукты, уголь; вверх — руда, лес. Вверх по основным притокам — Витиму, Алдану и Вилюю — перевозятся пром., прод. товары, оборудование, машины, стройматериалы, уголь, нефтепродукты, металлы. В бассейне (1972) 32 порта, пристаней, остановочных пунктов Мин-ва речного флота и св. 80 причалов пром. предприятий.

Осн. порты-пристани (от верховьев Лены к устью): Осетрово, Киренск, Ленск, Олёкминск, Покровск, Якутск, Сангары, Бодайбо (р. Витим), Хандыга, Джебарики-Хая (р. Алдан).

Осетровский речной порт (осн. 1958) расположен на левом берегу Лены в 3500 *км* от устья в черте г. Усть-Кут Иркутской обл. Крупнейший речной порт страны и единств. пункт Ленского басс., связанный с жел. дорогой (ст. Лена Восточно-Сибирской ж. д.). Обеспечивает перевалку и отправление речным транспортом до 80% грузов для северных р-нов Иркутской обл., Якут. АССР и прибрежных морских арктич. р-нов от р. Хатанга до р. Колыма. Порт (с 1929 — пристань) начал интенсивно развиваться с 1952 — с момента выхода ж. д. Тайшет — Лена на р. Лену. За 1952—72 грузооборот порта возрос в 20 раз. Порт отправляет пром. и прод. товары, машины, оборудование, металлы, стройматериалы; с причалов Усть-Кутской нефтебазы — нефтепродукты. Принимает лес, слюду, металлолом. Состоит из трёх грузовых и пасс. р-нов. Общая протяжённость грузовых причалов св. 1500 *м*. Располагает значит. крытой складской площадью. Пасс. вокзал. Ведётся (1973) стр-во 3-й очереди порта. Порт награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

Речной пром. порт Ленск (осн. 1965) Мин-ва цветной металлургии СССР расположен на левом берегу р. Лены в 2648 *км* от устья, в черте г. Ленск. Обслуживает алмазодобывающую пром-сть в р-не г. Мирного, связан с ним и с приисками автодорогой. Принимает пром., прод. товары, машины, оборудование, строит. грузы, уголь, нефтепродукты.

Якутский речной порт (осн. 1959) расположен в черте г. Якутска в 1530 *км* от устья р. Лены. Играет осн. роль в перевалке грузов, поступающих в Якутск из Осетрово и обеспечивает перевозки местных грузов и пассажиров. Принимает и отправляет в р-ны Якут. АССР пром., прод. товары, машины, оборудование, металлы, стройматериалы, уголь, хим. грузы. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются портальными кранами на благоустроенных причалах порта и плавучими кранами у естеств. берега. Заканчивается (1973) стр-во 1-й очереди порта в составе механизированных причалов протяжённостью 460 *м*. Пассажирский р-н с вокзалом построен в 1972. *В. Ф. Березин.*

ЛЕ́НСТЕР (Leinster, Laighin), историческая провинция в юго-вост. части Ирландии. Включает 12 графств и 2 офиц. конурбации — Дублин и Дан-Лэри. Пл. 19,7 тыс. *км*². Нас. 1,5 млн. чел. (1971), св. 3/5 городское. Преим. аграрный р-н, на фоне к-рого выделяется столичный индустриальный комплекс *Дублина*. Животноводство мясо-молочного направления, продукция к-рого рассчитана на экспорт. Посевы зерновых и сах. свёклы. Рыболовство. Добыча полиметаллич. руд.

ЛЕ́НТА (нем. Linte, от лат. linteus — полотняный, льняной), наименование различных текст. материалов: полуфабрикатов прядильного произ-ва, а также ткани, вырабатываемой в виде узкой полоски. Л. в прядении — малоуплотнённый продукт, состоящий из значит. числа непрерывно продольно расположенных более или менее распрямлённых и параллелизованных волокон; получается на *чесальных машинах, гребнечесальных машинах* и др. Л. тканая — полоски ткани различного волокнистого состава, имеющие кромки, шир. обычно 1—10 *см*. Различают Л. декоративную, отделочную (для платьев, шляп и др.), прикладную (для завязок к белью, бретелей и т. п.), вспомогательную (для подвязок, помочей и др.). Нек-рые Л., напр. орденские, проходят спец. отделку — наведение муара, гофрирование и др.

ЛЕ́НТА КОНВЕ́ЙЕРНАЯ, составная часть ленточного конвейера, выполняющая одновременно функции грузонесущего и тягового органов. Применяют прорезиненные Л. к. с тканевой и тросовой основой. Тканевые прокладки толщиной 0,2—0,3 *мм* изготовляются из высокопрочных хл.-бум. тканей и синтетич. материалов (капрона, лавсана, вискозы), к-рые воспринимают тяговую нагрузку. Прочность прокладки на 1 *см* ширины от 0,5 до 5 *кн* (от 50 до 500 *кгс*). Число прокладок в поперечном сечении одной ленты 3—12. От механич. воздействий и проникновения влаги прокладки предохраняются резиновыми обкладками толщиной с рабочей стороны от 3 до 10 *мм* и с нерабочей стороны — 2 *мм*. Ширина Л. к. с тканевой основой — от 100

до 2400 *мм*, допускается изготовление лент шир. до 3600 *мм*. При значит. тяговых усилиях резинотросовые Л. к. применяют с тросами диам. от 2,1 до 11,6 *мм*, с пределом прочности от 7 до 60 *кн* (700 до 6000 *кгс*) на 1 *см* ширины ленты. Ширина резинотросовых лент до 3300 *мм*.

Изготовляют металлич. цельнокатаные и сетчатые проволочные ленты для транспортирования горячих и абразивных материалов. Материал — углеродистые и нержавеющие стали, толщина лент от 0,6 до 1,2 *мм*, ширина — обычно до 800 *мм*. При необходимости получения большей ширины производят продольное соединение листов сваркой.

Лит. см. при ст. *Конвейер*.

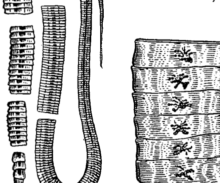
ЛЕ́НТА МЕ́РНАЯ, геодезический прибор для измерения длин линий на местности. Изготовляют из стали или *инвара* шир. 15—20 *мм*, толщиной 0,3—0,4 *мм* и дл. от 20 до 50 *м*, иногда — до 100 *м*. Точность измерения при откладывании непосредственно по земле от 1 : 1000 до 1 : 3000, при др. способах измерений до 1 : 20 000 и выше.

ЛЕ́НТА СТАЛЬНА́Я, полосовая сталь (в рулонах) толщиной 0,005—4 *мм* и шир. до 600 *мм*, получаемая горячей и холодной прокаткой на полосовых (лентопрокатных) станах (см. *Прокатный стан*). Осн. масса Л. с. выпускается толщиной 0,5—2 *мм*, шир. до 300 *мм*. В зависимости от назначения Л. с. изготовляют из углеродистой или легированной стали; поставляют в наклёпанном (см. *Наклёп*) или термически обработанном состоянии с различной по виду и качеству поверхностью (светлая, тёмная, с цветами побежалости). Производят также Л. с. с антикоррозионным покрытием (напр., цинковым). Л. с. применяют для произ-ва штампованных изделий, сварных труб, гнутых профилей, часовых пружин, бритвенных лезвий, нагреват. элементов электропечей и приборов, электро- и радиотехнич. аппаратуры, для бронирования кабелей, упаковки тары и др. целей.

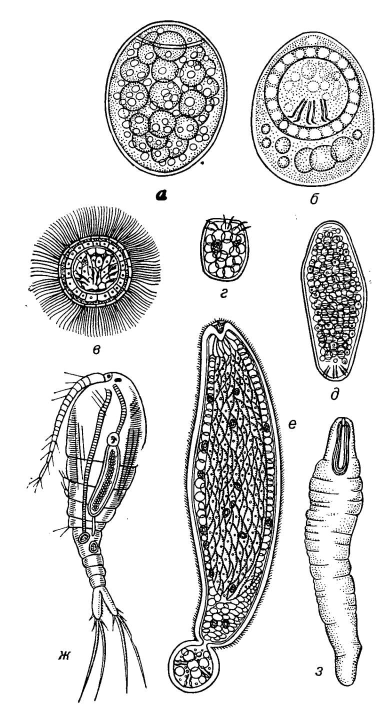
ЛЕ́НТВАРИС, город (с 1862) в Тракайском р-не Литов. ССР. Расположен в 18 *км* к Ю.-З. от Вильнюса. Узел ж.-д. линий на Вильнюс, Гродно, Каунас. Ковровая ф-ка, з-д сан.-технич. изделий «Кайтра».

ЛЕНТЕ́ХИ, посёлок гор. типа, центр Лентехского р-на Груз. ССР. Расположен на юж. склонах Б. Кавказа, на р. Ласканура (приток Цхенисцкали), в 102 *км* к С. от г. Кутаиси. Филиал Кутаисского обувного комбината.

ЛЕНТЕ́Ц ШИРО́КИЙ (Diphyllobothrium latum), беспозвоночное животное класса ленточных червей; паразит кишечника человека и нек-рых домашних и диких млекопитающих. Дл. до 9 *м*, иногда до 20 *м*, шир. 1—1,5 *см*; тело состоит из неск. тыс. члеников, содержащих каждый по одному гермафродитному половому аппарату. Живёт до 29 лет; в сутки выделяет до 2,1 млн. яиц. Цикл развития с двумя промежуточными хозяевами: первый — веслоногий рачок (напр., циклоп, диаптомус), второй — хищная рыба (щука, налим, окунь и др.). Окончат. хозяин — человек, собака, кошка, дикие хищные млекопитающие.



Лентец широкий: *а* — стробила; *б* — зрелые членики.



Развитие лентеца широкого: *а* — яйцо; *б* — яйцо с развившимся корацидием; *в* — свободноплавающий корацидий; *г*, *д*, *е* — последовательное развитие онкосферы в процеркоид (в полости тела циклопа); *ж* — циклоп с процеркоидом; *з* — плероцеркоид из мышц рыбы.

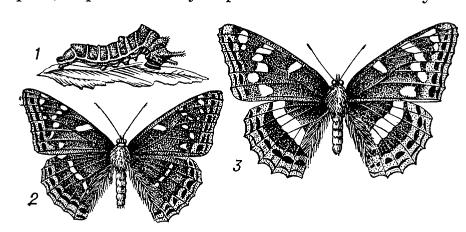
Распространён преим. по побережьям пресных водоёмов. В СССР — в Карелии и Прибалтике. У человека Л. ш. вызывает *дифиллоботриоз*. *М. Н. Дубинина.*

ЛЕ́НТО (итал. lento — медленно), в нотном письме обозначение, предписывающее исполнение музыки в медленном темпе, близком к *ларго*; в отличие от ларго, не указывает на величавый, торжеств. характер музыки.

ЛЕ́НТОЧНАЯ МАШИ́НА, машина текст. (предпрядильного) произ-ва для распрямления и параллелизации волокон в *ленте* (полуфабрикат прядения), а также выравнивания её по толщине путём сложения неск. лент и их вытягивания.

Осн. рабочий орган Л. м. — *вытяжной прибор*. Совр. Л. м. при умеренных вытяжках (6—8) обладают высокой скоростью — до 500 *м/мин* в хлопкопрядении и до 200 *м/мин* в прядении шерсти, шёлка и льна. Для сокращения числа обработок волокна на нек-рых Л. м. устанавливают регуляторы вытяжки, автоматически поддерживающие заданную толщину ленты. Измеряя входящую или выходящую ленту, регулятор, в случае отклонения её толщины от заданного значения, изменяет вытяжку, увеличивая или уменьшая скорость, как правило, питающих цилиндров. См. *Прядение*.

ЛЕ́НТОЧНИКИ (Limenitis), род дневных бабочек сем. нимфалид. Верхняя сторона крыльев чёрная или бурая с белым рисунком; нижняя — ржаво-красная; задние крылья с зазубренным краем. Распространены в Сев. полушарии, преим. в умеренной зоне и в субтропиках. Бабочки появляются в первой пол. лета. Гусеницы питаются листьями деревьев и кустарников. Наиболее известны: тополевый Л. (L. populi) (рис.), развивающийся на тополях и осине, а также малый Л. (L. camilla) и голубоватый Л. (L. rivularis), живущие на жимолости.



Тополевый ленточник: *1* — гусеница; *2* — бабочка, самец; *3* — самка.

ЛЕНТОЧНОПИ́ЛЬНЫЙ СТАНО́К, применяется для распиловки брёвен, брусьев, досок и *древесных материалов*; режущий инструмент — ленточная пила, натянутая на шкивах. Л. с. выпускают с горизонтальным и вертикальным расположением ленточной пилы. Один из шкивов Л. с. — ведущий (у вертикальных нижний), другой снабжён устройством для натяжения пилы. По назначению различают Л. с.: тяжёлые, применяемые для продольной распиловки брёвен и *кряжей*; средние — для продольной (ребровой) разрезки досок и горбылей; лёгкие (столярные) — для продольной и смешанной распиловки древесины и различных древесных материалов.

Тяжёлые Л. с. оборудованы механизмами для зажима, поворота и перемещения (продольного и поперечного) обрабатываемых брёвен. Спаренные Л. с. позволяют одновременно выпиливать из бревна брус и два горбыля. На рабочем столе средних Л. с. смонтирован механизм подачи с делительной шкалой. Изменяя наклон рабочего стола лёгких Л. с., можно распиливать доски, *древесноволокнистые плиты* и т. п. под углом к их плоскости.

Л. с. характеризуются высокими скоростями резания (до 50 *м/сек*), малой шириной пропила (от 0,7 до 2,4 *мм*). Скорость подачи у тяжёлых Л. с. достигает 150 *м/мин*, на этих станках можно осуществлять выборочный раскрой.

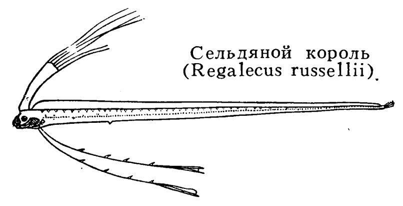
Лит. см. при ст. *Деревообрабатывающий станок*.

ЛЕ́НТОЧНЫЕ БОРЫ́, сосновые травяные и травяно-кустарничковые леса, тянущиеся полосами (5—40 *км*) вдоль рек по песчаным древнеаллювиальным отложениям. Распространены в юж. части Зап. Сибири и Сев. Казахстане; большие площади занимают по рр. Оби, Иртышу, Тоболу и его притокам. В сев. р-нах Л. б. представлены преим. вейниковыми и вейниково-кустарничковыми ассоциациями, южные боры сильно остепнены. Л. б. имеют большое почвозащитное зна-

чение, предохраняя прилегающие участки от неблагоприятных климатич. влияний. Л. б. по Тоболу и его притокам сильно вырублены. Относятся к категории ценных лесов.

ЛЕ́НТОЧНЫЕ ГЛИ́НЫ, осадки озёр, расположенных близ конца материкового ледника. Для Л. г. характерна тонкая правильная слоистость из летних и зимних слоёв, сложенных соответственно более крупным (песчано-алевритовым) или более мелким (глинистым) материалом. Мощность пары слоёв обычно меньше 1 *мм*, но иногда достигает неск. *см*. В участках озёр, прилегающих к леднику, мощность слоёв обычно больше, чем на удалении от него. Внутри крупных слоёв различается микрослоистость, связанная с изменением погоды и интенсивности таяния ледников. Л. г. распространены в Белоруссии, прибалтийских республиках и на С. Европ. части СССР; за рубежом — в Скандинавии, на С. Польши и ГДР. Подсчёт числа годовых слоёв в Л. г. используется для геохронологии ледникового и послеледникового времени.

ЛЕ́НТОЧНЫЕ РЫ́БЫ (Regalecidae), семейство морских рыб отряда лампридообразных. Тело лентовидное, дл. до 5,5 *м* и выс. до 25 *см*. Спинной плавник длинный, низкий, в передней части над головой — высокий (отсюда назв. «сельдяной король»).



Брюшные плавники имеют вид двух длинных нитевидных лучей. При движении тело Л. р. изгибается змееобразно и голова частично поднимается над поверхностью воды (поэтому Л. р. принимали за морских змей). 2 рода: Regalecus и Agrostichthys. Л. р. обитают на глубинах в открытых частях Тихого, Индийского и Атлантического ок.

Лит.: Линдберг Г. У. и Легеза М. И., Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Жёлтого морей, ч. 2, М.— Л., 1965.

ЛЕ́НТОЧНЫЕ ЧЕ́РВИ, цестоды (Cestoidea), класс беспозвоночных животных подтипа *плоских червей*; во взрослой фазе — паразиты кишечника позвоночных животных и человека. Известно более 3000 видов. Тело лентовидное, дл. от неск. *мм* до 20 *м* и более, обычно разделённое на членики, к-рых насчитывается от 2 до неск. тыс. (рис. 1). На переднем конце — головка (сколекс) с присосками, крючьями, присасывательными лопастями, с 1 или 4 хоботками и др. органами прикрепления (рис. 2). Шейка по мере роста червя образует членики тела (стробилу). Тело покрыто погружённым эпителием; его поверхность несёт микроскопич. выросты — микротрихии, имеющие большое значение в процессе питания: кишечник у Л. ч. отсутствует и всасывание пищи происходит всей поверхностью тела. Л. ч. гермафродиты; в последовательно образующихся члениках формируются мужские и женские половые органы, затем матка, наполняющаяся яйцами (рис. 3). В каждом членике развивается 1, реже 2 или несколько половых аппаратов. Продукция яиц у Л. ч. обычно огромна; напр., цепень невооружённый, живущий до 20 лет, за год выделяет до 600 млн. яиц. Жизненный цикл Л. ч. сложный, со сменой хозяев (исключение составляет карликовый цепень). Яйца червя с экскрементами окончательного хозяина выводятся наружу. Обычно ещё в матке (у нек-рых позже — во внешней среде) в яйце развивается вооружённая 3 парами крючьев личинка — онкосфера или корацидий. Дальнейшее её развитие связано с 1 или 2 промежуточными хозяевами. В первом случае зрелое яйцо должен проглотить промежуточный хозяин — полихета, пиявка, ракообразное, насекомое, моллюск или к.-л. позвоночное животное. В желудке промежуточного хозяина вышедшая из яйца онкосфера проникает в полость тела или к.-л. орган, где развивается во вторую личинку типа цистицерка, финны, ценура, эхинококка или др. (рис. 4); две последние личинки в результате бесполого размножения образуют много головок. Попадая вместе с промежуточным хозяином в окончательного хозяина — позвоночное животное, личинки прикрепляются головкой к стенкам кишечника и вырастают во взрослого червя. При развитии с двумя промежуточными хозяевами (напр., лентец широкий) первый хозяин — ракообразное — заражается, заглатывая плавающих корацидиев, из к-рых выходят онкосферы, проникающие в полость тела рачка и развивающиеся в личинку — процеркоид. Процеркоид, проглоченный рыбой (вторым промежуточным хозяином), проникает из её кишечника в полость тела или в нек-рые органы и ткани, где развивается в плероцеркоид. Окончательный хозяин — позвоночное животное или человек, получает Л. ч., съедая заражённую плероцеркоидами рыбу. У человека Л. ч. вызывают *гименолепидоз*, *тениидозы*, *эхинококкоз*, *дифиллоботриоз*.

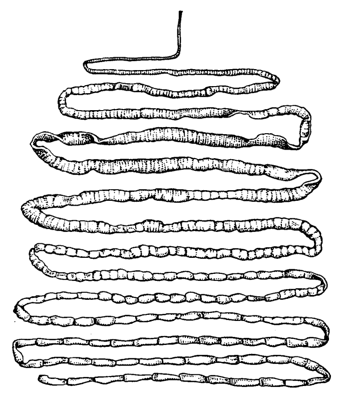


Рис. 1. Цепень невооружённый (общий вид).

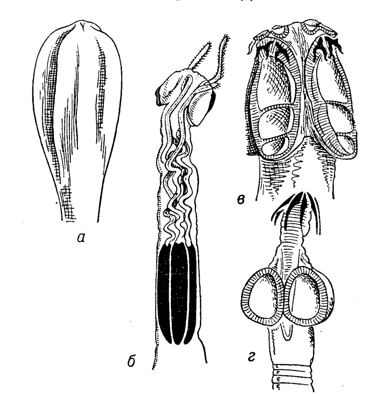


Рис. 2. Формы головок ленточных червей: *а* — с прикрепительными бороздами; *б* — с 4 выдвижными хоботками, усаженными крючьями; *в* — с присосками, присасывательными лопастями и крючьями; *г* — с присосками, одним хоботком и крючьями.

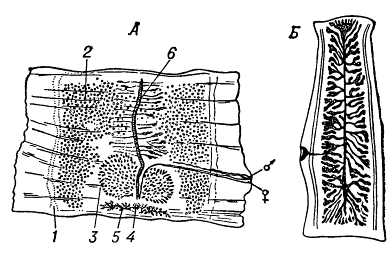


Рис. 3. Членики невооружённого цепня: *А* — с развитым гермафродитным половым аппаратом (*1* — выделительные каналы, *2* — семенники, *3* — яичник, *4* — скорлуповая железа, *5* — желточники, *6* — матка, ♂ — копулятивный орган, ♀ — влагалище); *Б* — членик с маткой, наполненной яйцами.

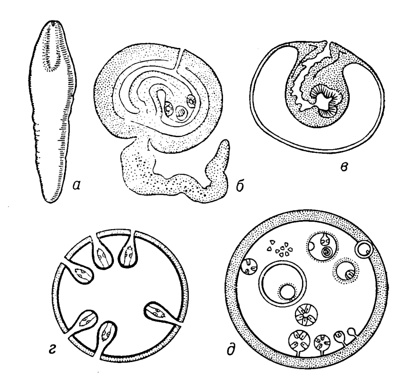


Рис. 4. Схема строения личинок ленточных червей: *а* — плероцеркоид, *б* — цистицеркоид, *в* — цистицерк (финна), *г* — ценур, *д* — эхинококк.

Лит.: Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 5 изд., М., 1959; Павловский Е. Н., Руководство по паразитологии человека, т. 1, М.—Л., 1946; Шульц Р. С., Гвоздев Е. В., Основы общей гельминтологии, т. 1, М., 1970. *М. Н. Дубинина.*

ЛЕ́НТОЧНЫЙ АРЕА́Л, область распространения животных и растений, имеющая при относительно малой ширине очень большую длину. Л. а. чаще встречается у видов литоральной зоны (до глубины 200 *м*), к-рая обычно узка. Л. а. свойствен иногда не только видам, но и целым биоценозам. Особенно узкий Л. а. наз. линейным ареалом. Так, ареалы мн. супралиторальных видов, напр., усоногих раков, «обрастающих» скалистые атлантич. берега Скандинавии, при ширине в неск. десятков метров тянутся на сотни и даже тысячи километров.

Л. а. встречается у нек-рых речных видов, обитающих в реках без притоков,

или у видов, не заходящих в притоки (лопатоносы Амударьи и Сырдарьи, нек-рые рыбы Нила). У наземных животных Л. а. относительно редок (напр., земляные крысы обитают по речным долинам в Ср. Азии), но он свойствен нек-рым прибрежным морским птицам (напр., гагам, нек-рым куликам).

ЛЕ́НТОЧНЫЙ КОНВЕ́ЙЕР, транспортирующая машина непрерывного действия с рабочим органом в виде ленты (см. *Лента конвейерная*). Л. к. — один из наиболее распространённых типов *конвейеров*, служит для перемещения насыпных и штучных грузов в горизонтальной плоскости или под небольшим углом к горизонту.

ЛЕ́НТОЧНЫЙ ПОСЕ́В, рядовой способ посева, при к-ром сближенные между собой рядки чередуются с широкими междурядьями. Сближенные рядки растений наз. лентой, а каждый рядок в ленте — строчкой. По числу строчек (рядков) в ленте посевы могут быть двух-, трёхстрочными и более. Л. п. практикуют при культуре многих овощных растений, нек-рых технических (джут и др.), крупяных (гречиха, просо), нута, фасоли, семенников многолетних трав (люцерны, эспарцета, донника и др.). Л. п. позволяют успешно бороться с сорняками и наиболее экономно расходовать почвенную влагу.

ЛЕ́НТОЧНЫЙ ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т, приёмное устройство, в к-ром носителем принятой информации является бумажная телеграфная лента. К Л. т. а. относятся т. н. *стартстопные аппараты* (телетайпы).

ЛЕНТУ́ЛОВ Аристарх Васильевич [4(16).1.1882, Нижнее Ломово, ныне Пензенской обл., — 15.4.1943, Москва], советский живописец. Учился в Пензенском и Киевском художеств. уч-щах (1897—1907), петерб. студии Д. Н. Кардовского (1908—10); в 1911 работал в Париже в студии А. Ле Фоконье. Один из организаторов объединения *«Бубновый валет»* (1910). Чл. АХРР (с 1926), Об-ва моск. художников (с 1928). Проф. моск. Вхутемаса-Вхутеина (с 1919), Моск. художеств. ин-та (1937—43). Испытывая в 1910-е гг. воздействие *кубизма*, *футуризма* и *орфизма*, Л. вместе с тем стремился придать своим образам отчётливый нац. характер, обращаясь к мотивам допетровского зодчества, осмысляя традиции иконописи и лубка («Василий Блаженный», 1913; «Звон», 1915; «У Иверской», 1916; все — в Третьяковской гал.). С нач. 20-х гг. в творчестве Л. происходит поворот к непосредственно-реалистич. восприятию мира. В 20—30-е гг. Л. создаёт индустриальные пейзажи, портреты, натюрморты. Пронизанные ощущением полноты бытия, они ближе к натуре, жизненным прообразам («Крекинг нефтеперегонного завода», 1931; «Овощи», 1933; оба произв. — в Третьяковской гал.). Л. выступал также как театральный художник (оформление спектакля «Испанский священник» Ф. Бомонта и Дж. Флетчера, 1934, МХАТ 2-й, Москва).

А. В. Лентулов. «Автопортрет со скрипкой». 1919. Третьяковская галерея. Москва.

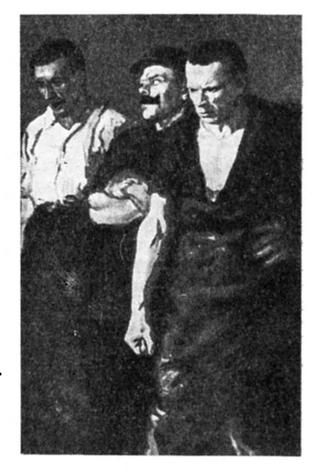
Лит.: Аристарх Лентулов. Каталог выставки, М., 1968; [Лентулова М.], Художник Аристарх Лентулов, [М., 1969].

ЛЕНУА́Р (Lenoir) Этьенн [12.1.1822, Мюсси-ла-Виль, Люксембург, — 4 (по др. данным, 7). 8.1900, Варенн-Сент-Илер, Франция], французский изобретатель, один из создателей двигателя внутреннего сгорания. С 1838 жил во Франции. Работал сначала официантом. В кон. 1840-х гг. занялся изобретательством. В 1860 сконструировал двигатель внутр. сгорания мощностью ок. 8,8 *квт* (12 *л. с.*), к-рый представлял собой одноцилиндровую горизонтальную машину двойного действия, работавшую на смеси воздуха и светильного газа с зажиганием от постороннего источника (кпд его не превышал 4,65%). Двигатель Л. имел ряд недостатков, однако в мелких установках первоначально получил нек-рое распространение, гл. обр. во Франции. Был вытеснен более совершенным двигателем конструкции Н. *Отто*. Л. — автор ряда других изобретений, в частности технологии получения гальванопластических копий (1851), электрического тормоза (1855), пишущего телеграфа (1865).

Лит.: Радциг А. А., История теплотехники, М.—Л., 1936.

«ЛЕНФИ́ЛЬМ», Ленинградская ордена Ленина киностудия «Ленфильм», одна из крупнейших сов. киностудий. Создана в 1918 в Петрограде. В разные годы название менялось, с 1936 носит настоящее наименование. В годы Великой Отечеств. войны (в 1942—44) осн. часть коллектива «Л.» входила в состав Центр. объединённой киностудии в Алма-Ате. Первые звуковые фильмы студии — «Одна», «Златые горы» (1931), первый цветной — «Мусоргский» (1950), первый широкоэкранный — «Дон Кихот» (1957), широкоформатный — «Крепостная актриса» (1963). Среди значит. фильмов, созданных на студии: «Обломок империи» (1929), «Встречный» (1932), «Чапаев» (1934), трилогия о Максиме («Юность Максима», «Возвращение Максима», «Выборгская сторона») (1935—39), «Семеро смелых» (1936), «Депутат Балтики» (1937), «Пётр Первый» (1—2-я сер., 1937—39), «Человек с ружьём» (1938), «Комсомольск» (1938), «Учитель» (1939), «Член правительства» (1940), «Большая семья» (1954), «Дама с собачкой» (1960), «Гамлет» (1964), «В огне брода нет» (1968), «Король Лир» (1971) и др. Большой вклад в развитие сов. киноискусства внесли режиссёры студии Г. Н. и С. Д. *Васильевы*, С. А. *Герасимов*, А. Г. *Зархи*, А. Г. *Иванов*, А. В. *Ивановский*, Г. М. *Козинцев*, В. М. *Петров*, Л. З. *Трауберг*, И. Е. *Хейфиц*, Е. В. *Червяков*, Ф. М. *Эрмлер*, С. И. *Юткевич* и др.; операторы — С. А. Беляев, А. Н. *Москвин*; художники — Е. Е. *Еней*, Н. Г. Суворов; сценаристы — Б. Л. Леонидов, К. Н. Виноградская, Л. Н. Рахманов, критик А. И. Пиотровский. В 1935 студия награждена орденом Ленина.

ЛЕНЦ (Lentz) Станислав (23.4.1861, Варшава, — 19.10.1920, там же), польский живописец и график. Учился в Школе изящных иск-в в Кракове (1877—79), варшавском Рисовальном классе (1879—1880) у В. Герсона, в АХ в Мюнхене (1880—84) и академии Жюлиана в Париже (1884—87). Директор и проф. Школы изящных иск-в в Варшаве (1909—20). Мастер гл. обр. пластически чёткого психологич. портрета (портреты — А. Яблоновского, 1900, М. Френкеля, 1902; оба — Нац. музей, Варшава), Л. обращался также к темам социальной борьбы.



С. Ленц. «Забастовка». 1910. Национальный музей. Варшава.

Лит.: Melbechowska A., S. Lentz, Warsz., 1957.

ЛЕНЦ Эмилий Христианович [12(24).2. 1804, Тарту, — 29.1(10.2). 1865, Рим], русский физик и электротехник, акад. Петерб. АН (1830). В 1820 поступил в Дерптский (ныне Тартуский) ун-т. В 1823, не закончив обучения, занял место физика на шлюпе «Предприятие», отправлявшемся в кругосветное плавание (1823—26) под командой О. Е. *Коцебу*; провёл океанографич. исследования, за к-рые в 1828 был избран адъюнктом Петерб. АН. В 1830 был избран экстраординарным академиком, в 1834 — ординарным. В 1836 возглавил кафедру физики и физ. географии в Петерб. ун-те, с 1863 ректор ун-та. В 1833 установил т. н. *Ленца правило* для определения направления индуцированных токов. В совместной работе с Б. С. *Якоби* «О законах электромагнитов» (ч. 1—2, 1838—1844) дал методы для расчёта электромагнитов (использовавшиеся до 80-х гг. 19 в., когда были открыты законы магнитной цепи); установил обратимость электрич. машин. Обнаружил явление «реакции якоря» и для уменьшения его действия предложил использовать сдвиг щёток машин. В 1842 точными экспериментами обосновал закон теплового действия электрич. тока, открытый в 1841 Дж. *Джоулем* (см. *Джоуля — Ленца закон*). Изобрёл прибор для изучения формы кривой переменного тока. Автор работ по установлению зависимости сопротивления металлов от темп-ры, по обоснованию закона Ома, созданию баллистич. метода для измерения магнитного потока (совм. с Б. С. Якоби) и др. Известен также работами по геофизике. Исследовал вертикальное распределение темп-ры и солёности воды в океанах, суточный ход темп-ры воздуха на разных широтах. Одним из первых предложил метод барометрич. нивелировки. Л. придавал большое значение преподаванию физики

Э. Х. Ленц.

в средней школе. Его «Руководство к физике, составленное ... для русских гимназий» (1839) выдержало 11 изданий.

Соч.: Избр. труды, М., 1950.

Лит.: Лежнева О. А. и Ржонсницкий Б. Н., Эмилий Христианович Ленц (1804—1865), М.—Л., 1952 (имеется библ. трудов Л. и лит. о нём).

ЛЕНЦ (Lenz) Якоб Михаэль Рейнхольд (12.1.1751, Зесвеген, б. Лифляндия, — 24.5.1792, Москва), немецкий писатель и драматург. Сын пастора. Изучал теологию в Кёнигсберге (с 1768). В 1771 в Страсбурге примкнул к кружку «бурных гениев», возглавляемому И. В. Гёте, став одним из теоретиков «*Бури и натиска*». Вёл скитальческий образ жизни. В 1781 переехал в Россию, был близок к кружку Н. И. *Новикова*. В «Заметках о театре» (1774), ополчаясь против эстетики классицизма, провозглашал свободу иск-ва от нормативных правил, требуя создания ярких и самобытных характеров. В соч. «Об использовании немецкого языка» (1775) призывал писателей изучать нар. речь. Характерные черты драматургии Л. — смешение трагического и комического, свободная «шекспировская» композиция. Пьесы Л. проникнуты антифеод. тенденциями («Домашний учитель», 1774; «Солдаты», 1776). Стихи Л. близки к любовной лирике молодого Гёте.

Соч.: Gesammelte Schriften, hrsg. von E. Lewy, Bd 1—4, 2 Aufl., Lpz., 1917; в рус. пер.— Солдаты. [Отрывки], в кн.: Хрестоматия по западноевропейской литературе. Литература восемнадцатого века, М., 1938, с. 556—63.

Лит.: Розанов М. Н., Поэт периода «бурных стремлений» Якоб Ленц, его жизнь и произведения, М., 1901; Kindermann H., J. M. R. Lenz und die deutsche Romantik, W.— Lpz., 1935. *Л. Е. Генин.*

ЛЕ́НЦА ПРА́ВИЛО, определяет направление индукционных токов, т. е. токов, возникающих вследствие *индукции электромагнитной*; является следствием закона сохранения энергии. Л. п. установлено в 1833 Э. Х. *Ленцем*. Согласно Л. п., возникающий в замкнутом контуре индукционный ток направлен так, что создаваемый им поток *магнитной индукции* через площадь, ограниченную контуром, стремится препятствовать тому изменению потока, к-рое вызывает данный ток. Так, напр., индукционный ток в витке, помещённом в магнитное поле ***B***, к-рое направлено перпендикулярно плоскости витка (рис.) от наблюдателя (т. е. за плоскость чертежа), направлен против часовой стрелки, если поле возрастает во времени (*а*), и по часовой стрелке, если поле убывает (*б*).

Поле возрастает ×***B*** *а*; Поле убывает ×***B*** *б*

ЛЕ́НЦМАН, Ленцманис Ян Давыдович [17(29).11.1881 — 7.3.1939], советский парт. деятель, один из основателей Коммунистич. партии Латвии. Чл. Коммунистич. партии с 1899. Род. в Наудитской вол. Митавского у., ныне Елгавского р-на Латв. ССР, в семье батрака. Рабочий. С 1905 чл. ЦК Социал-демократии Латыш. края (СДЛК). Делегат 5-го съезда РСДРП (1907). В нач. 1908 вошёл в состав ЦК РСДРП как представитель ЦК СДЛК. В 1908—11 чл. Бакинского к-та РСДРП, чл. правления Союза нефтепромысловых рабочих. С 1911 чл. Рижского к-та и с 1914— ЦК СДЛК. Подвергался арестам и ссылкам. Участник Февральской революции 1917 в Москве, делегат 7-й (Апрельской) Всеросс. конференции РСДРП(б). В мае 1917 чл. Рижского совета. Чл. ВЦИК 1-го созыва. Делегат 6-го съезда РСДРП(б). С авг. 1917 по март 1918 на подпольной работе в Риге. С июля 1918 пред. Ярославского ВРК, руководил подавлением антисов. мятежа. С дек. 1918 зам. пред. Сов. правительства и комиссар внутр. дел Сов. Латвии. В 1919—21 чл. РВС 15-й армии. В 1921—24 начальник Петрогр. торг. порта. В 1925—26 пред. правления Совторгфлота, в 1926 — 28 директор Кузнецкстроя, в 1931—37 работал в латв. секции Коминтерна. Автор работ по истории Латвии. Награждён орденом Красного Знамени.

Лит.: Латышские революционные деятели, Рига, 1958, с. 87—93.

ЛЕНЧ (псевд.; наст. фам. Попов) Леонид Сергеевич [р. 20.7(2.8).1905, дер. Морозовка, ныне Краснинского р-на Смоленской обл.], русский советский писатель. Чл. КПСС с 1953. Род. в семье воен. врача. Учился на экономич. ф-те Ростовского ун-та (1923—25). Начал печататься в 1922. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Автор юмористич. и сатирич. рассказов, фельетонов, драматич. миниатюр (сб-ки «Первая улыбка», 1936, «Неприкосновенный запас», 1944, «Деликатная просьба», 1959, «Трудная служба», 1967, и др.), пьесы «Павел Греков» (1939, совм. с Б. Войтеховым), повести «Чёрные погоны» (1961) о событиях Гражд. войны 1918—20 на юге России. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Адская машина. Рассказы, М., 1965; От и до. Избранные юмористические рассказы, М., 1967.

Лит.: Егоров Б., Весело, интересно, смешно, «Октябрь», 1967, № 8.

«ЛЕ́НЫ» ЖЁЛОБ, рифтовая долина между подводными хребтами Гаккеля и Книповича в Сев. Ледовитом ок. Вытянут приблизительно вдоль 1° в. д. Глубины в юж. части 3500—3900 *м*, в сев. 3100—3400 *м*. Открыт сов. экспедициями на судах «Обь» и «Лена» в 1957 и 1958.

ЛЕНЬЯ́НО (Legnano), город в Италии (ок. 30 *км* сев.-западнее Милана), в р-не к-рого 29 мая 1176 произошло сражение между 12-тыс. ополчением союза североитал. городов и отрядами итал. рыцарей (Ломбардская лига) и 4-тыс. рыцарским войском имп. «Священной Рим. империи» Фридриха I Барбароссы, стремившегося захватить Сев. Италию. Нем. рыцарская конница, пытавшаяся прорвать строй итал. пехоты, была контратакована ею и итал. рыцарями. Нем. войско было разгромлено, сам император едва спасся, потеряв своё знамя и щит. По Констанцскому миру 1183 ломбардские города сохранили самостоятельность.

ЛЕО́ (Léo) Андре (псевд.; наст. имя и фам. Леони Шансе, Champseix, урождённая Бера, Béra) (1829, Лузиньян,— 1900, Париж), французская общественная деятельница, писательница. В 60-х гг. 19 в. активно выступала за равноправие женщин. В дни Парижской Коммуны 1871 сотрудничала в революц. газ. «Сосьяль» («La Sociale») и «Коммюн» («La Commune»), участвовала в жен. орг-циях. Защищала дело Коммуны в январском восстании 1871, сражалась на улицах Парижа против версальцев в мае 1871. В 1871—80 была в изгнании в Швейцарии; поддерживала бакунистов в их борьбе против 1-го Интернационала. В романе «Возмутительный брак» (1862, в рус. пер. — «Скандалёзный брак», 1865) Л. связывает освобождение женщины с её приобщением к крест. трудовой жизни. Романы «Развод» (1866, рус. пер. 1868), «Алина-Али» (1869, рус. пер. 1870) и др. посвящены проблемам семьи и брака. Счастье человека Л. не мыслит вне трудовой жизни («Две дочери г-на Плишона», 1865, и др. романы). В сказке-утопии «Коммуна Маленпи» (1874) дан расплывчатый образ республики мелких собственников. Д. И. Писарев признавал романы Л. «... очень замечательными и в высокой степени полезными» («Романы Андре Лео», см. Полн. собр. соч., т. 6, СПБ, 1897, с. 347). В конце 70 — нач. 80-х гг. Л. сотрудничала в рус. журн. «Слово».

Лит.: Ткачёв П., Люди будущего и герои мещанства, «Дело», 1868, № 4—5; Молок А. И., Публицист Парижской Коммуны (Андре Лео), «Большевистская печать», 1940, № 9. *А. В. Морозова.*

ЛЕО́ (наст. фам. — Бабаханян) Аракел Григорьевич [14(26).4.1860, Шуша, ныне Нагорно-Карабахской АО Азерб. ССР, — 14.11.1932, Ереван], армянский советский историк, писатель, публицист. Проф. Ереванского ун-та (1924—32). К нач. 20 в. опубликовал много исследований по осн. проблемам истории Армении и её культуры; в 1901—05 в Тбилиси вышли в свет на арм. языке монографии Л., посвящённые истории арм. книгопечатания, жизни и деятельности Иосифа Аргутинского — главы арм. церкви в России, Степаноса Назаряна и Григора Арцруни — обществ. деятелей, публицистов и критиков 19 в. Отказавшись от принципов клерикально-феод. историографии, Л. развивал методику и методологию бурж. историч. науки. Однако его мировоззрение до 20-х гг. оставалось идеалистическим. После Окт. революции 1917 Л. пересмотрел свои методологич. позиции, встав в ряде вопросов на точку зрения экономич. материализма и вульгарного социологизма. Л. отрицательно относился к культурному наследию прошлого, к арм. освободит. движению, придавая исключит. значение арм. купеческому капиталу в истории Армении. В последние годы жизни Л. работал над многотомной историей Армении.

Соч.: Լեո, Երկերի ժողովածու: 10 հատորով, հ. 1—3, Ե., 1966—69: Անի: [2 հրատ.], Ե., 1963: Խոջայական կապիտալը և նրա քաղաքական-հասարակական դերը հայերի մեջ, Ե., 1934: Թյուրքահայ հեղափոխության գաղափարաբանությունը, հ. 1—2, Փարիզ, 1934—35:

Лит.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 3, М., 1963.

ЛЕО́БЕН (Leoben), город в Австрии, в земле Штирия, на р. Мур. Ок. 50 тыс. жит. (1970) с пригородами, включая г. Донавиц. Трансп. узел. Важный центр тяжёлой пром-сти Верхнештирийского индустр. р-на. Пром. значение Л. приобрёл в 14—15 вв. в связи с добычей жел. руды. Металлургич. комбинат (в Донавице), разнообразное машиностроение, целлюлозно-бум. предприятия. Горно-металлургическая академия.

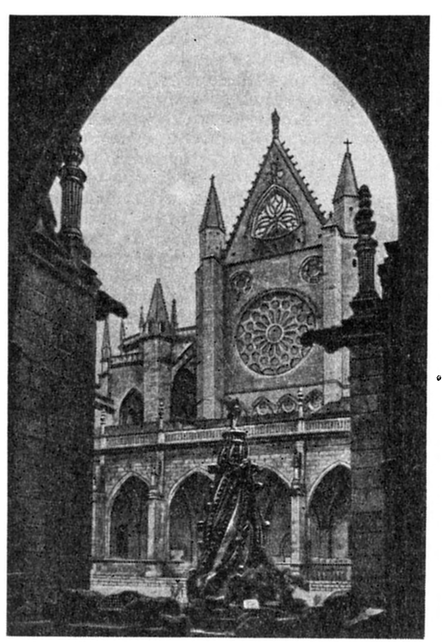
ЛЕО́ВО, город (с 1940), центр Леовского р-на Молд. ССР. Пристань на лев. бере-

гу Прута, в 22 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Яргора (на линии Прут — Бессарабская). 9,2 тыс. жит. (1972). Эфирномасличный, маслосыродельный, винодельческий заводы.

ЛЕО́Н (León), область в Центр. Испании, расположена в басс. среднего течения р. Дуэро, б. ч. на З. Старокастильского плоскогорья. В адм. отношении терр. разделена на провинции Леон, Самору, Саламанку. Пл. 38,4 тыс. *км*². Нас. 1,2 млн. чел. (1970). Гл. город — Леон. Л. — аграрно-индустриальный р-н. Характерны концентрация земельной собственности у помещиков, малоземелье крестьянства, масса мелких арендаторов и батраков. Разведение кр. рог. скота (особенно быков для корриды), а также овец (св. 2,5 млн. голов) и свиней. Ок. $^4/_5$ пашни занято под зерновыми, преимущественно в «Тьерра-дель-Пан» («страна хлеба»), и бобовыми. Виноградники — гл. обр. в районе «Тьерра-дель-Вино» («страна вина»). Добыча железной руды (ок. 1,5 млн. *т* в год) в р-не гг. Понферрада и Асторга, угля (до 2 млн. *т*) на юж. склонах Кантабрийских гор, гл. обр. в р-нах гг. Вильяблино и Систьерна. Крупное гидроэнергетич. х-во (ГЭС Альдеадавила на р. Дуэро — одна из крупнейших в стране). Шерстяная (центр — г. Бехар), мукомольная, кожевенная, винодельческая, мясоконсервная промышленность, производство минеральных удобрений и металлообработка. Через область проходит железная дорога, связывающая Астурию с Мадридом (через перевал Пахарес в Кантабрийских горах).

ЛЕО́Н (León), королевство 10—13 вв. на С.-З. Пиренейского п-ова. Образовалось в 909—910 при разделе королевства Астурия между сыновьями короля Альфонса III (на Л., Галисию, Астурию). В 914 к терр. Л. была присоединена Галисия, в 924 терр. Л., Галисии и Астурии были объединены в единое королевство Л. со столицей в г. Леон. В 50-х гг. 10 в. Л. понёс ряд тяжёлых поражений от Кордовского халифата, принудившего его к выплате контрибуции. В 981—1002 Л. вновь подвергся опустошит. набегам со стороны мусульман; в 988 аль-Мансур разграбил г. Леон. Со смертью аль-Мансура (1002) набеги мусульман прекратились и опасность завоевания ими Л. миновала. После распада Кордовского халифата (1031) короли Л. перешли в наступление. В ходе *Реконкисты* Л. расширил свою территорию до р. Тахо; включённые в этот период в королевство Л. португальские земли были выделены в 1095 в особое графство (лишь в 12 в. Португалия стала независимым королевством). В 1035 от Л. отделилась как самостоятельное королевство Кастилия (имевшая с 923 статус графства). В 1037—65, 1072—1157 Л. и Кастилия были объединены в Леоно-Кастильское королевство; окончательно их объединение произошло в 1230. Социально-экономический строй Л. был близок к кастильскому, но в Л. более заметную роль играло монастырское и епископское землевладение.

ЛЕО́Н (León), город на С. Испании, в ист. обл. Леон. Адм. ц. провинции Леон. 105,2 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел; аэродром. Пищ. (сах., муком., молочная, мясная), кож., силикатно-керамич. пром-сть. Новые отрасли — металлообработка, химич., фармацевтич. Л. был



Леон. Собор. Начат в 1205. Вид со стороны клуатра.

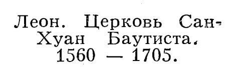
основан как др.-рим. военный лагерь. Остатки рим. стен. Романская церковь Сан-Исидоро (11—12 вв.; «Пантеон королей», 11 в.), раннеготич. собор (1205—1288, достраивался в 14—15 вв.), монастырь Сан-Маркос (16—18 вв., арх. Хуан де Бадахос и др.; ныне — археол. музей), Каса де лос Ботинес (ок. 1900, арх. А. Гауди).

Лит.: Domínguez Berrueta M., León, Barcelona, 1953.

ЛЕО́Н (León), город на З. Никарагуа, адм. ц. департамента Леон. 53 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Торг. центр с.-х. р-на (хлопчатник, сах. тростник, животноводство). Переработка с.-х. продукции, мебельная ф-ка. Нац. ун-т (осн. в 1812). Л. основан в 1524, но после землетрясения 1609 вновь построен (в 1610) в 32 *км* от руин старого города. До сер. 19 в. — столица Никарагуа. В Л. сеть прямых улиц; в стиле барокко — 1-этажные дома со входами на углах, с килевидными арками и сложными фронтонами на порталах, церкви колон. периода (Сан-Хуан Баутиста, 1560—1705; Ла Мерсед, осн. в 1685; Ла Реколексьон, 1795), 5-нефный собор (1747—1825; в интерьере надгробие поэта Р. Дарио) с классицистическим западным фасадом.

ЛЕО́Н (León), город в Центр. Мексике, на Ю. Мексиканского нагорья, в шт. Гуанахуато. 454 тыс. жит. (1970). Крупный пром., торг. и трансп. центр. Переработка продукции важного р-на товарного с. х-ва — Бахио. Главный центр кож.-обув. пром-сти. Текст., пищ., металлообр., хим. пром-сть. Осн. в 1576. В р-не Л. — добыча золота, серебра, руд цветных металлов.

ЛЕОНА́РДО ДА ВИ́НЧИ (Leonardo da Vinci) (15.4.1452, Винчи, близ Флоренции, — 2.5. 1519, замок Клу, близ Амбуаза, Турень, Франция), итальянский живописец, скульптор, архитектор, учёный и инженер. Родился в семье богатого нотариуса. Сочетая разработку новых средств художеств. языка с теоретич. обобщениями, Л. да В. создал гармонич. образ человека, отвечающий гуманистич. идеалам; тем самым он подытожил опыт *кватроченто* и заложил основы иск-ва *Высокого Возрождения*. Сложился как мастер, обучаясь у Андреа дель *Верроккьо* (1467—72). Методы работы во флорентинской мастерской кватроченто, где художеств. практика была сопряжена с технич. экспериментами, а также сближение с астрономом П. *Тосканелли* способствовали зарождению науч. интересов юного Л. да В. В ранних произв. (голова ангела в «Крещении» Верроккьо, после 1470, «Благовещение», ок. 1474, — оба в Гал. Уффици, Флоренция; т. н. «Мадонна Бенуа», ок. 1478, Эрмитаж, Ленинград) Л. да В. развивает традиции кватроченто, подчёркивая плавную объёмность форм мягкой светотенью, иногда оживляя лица едва уловимой улыбкой; в композиции «Поклонение волхвов» (1481—82, не закончена; подмалёвок — в Уффици) он превращает религ. сюжет в зеркало разнообразнейших человеческих эмоций, разрабатывая новаторские методы подготовит. рисунка. Фиксируя результаты бесчисленных наблюдений в набросках, эскизах и натурных штудиях, исполненных в различных техниках (итал. карандаш, серебряный карандаш, сангина, перо и др.), Л. да В. добивается большой остроты в передаче мимики лица (прибегая порой к гротеску), а физич. особенности и движения человеческого тела приводит в идеальное соответствие с духовной атмосферой композиции. На службе у правителя Милана Лодовико Моро (с 1481 или 1482) Л. да В. выступает в роли воен. инженера, гидротехника, организатора придворных феерий. Св. 10 лет Л. да В. работает над монументом Франческо Сфорца, отца Лодовико Моро (исполненная пластич. мощи глиняная модель конной статуи в натуральную величину была разрушена при взятии Ми-



Леон. Церковь Сан-Хуан Баутиста. 1560 — 1705.

лана французами в 1500; известна лишь по подготовительным наброскам). На этот же период приходится и творческий расцвет Леонардо-живописца. В «Мадонне в скалах» (1483—94, Лувр, Париж; 2-й вариант — 1497—1511, Нац. галерея, Лондон) излюбленная Л. да В. тончайшая светотень («сфумато») играет роль

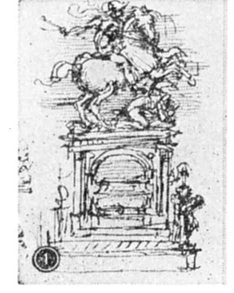
Леонардо да Винчи. Автопортрет. Сангина. Ок. 1510—13. Библиотека. Турин.

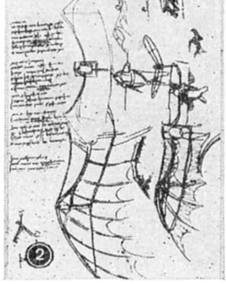
духовно-связующего начала, подчёркивающего теплоту отношений близких людей; персонажи представлены здесь в окружении причудливого скалистого пейзажа, в к-ром отражены геол. наблюдения Л. да В. В трапезной монастыря Санта-Мария делле Грацие Л. да В. создаёт роспись «Тайная вечеря» (1495—97; из-за особенностей применённой Л. да В. техники — масло с темперой — сохранилась в сильно повреждённом виде; в 20 в. реставрирована); высокое этич. содержание росписи выражено в строгих матем. закономерностях её композиции, подчиняющей себе реальное архит. пространство, в предельно ясной системе жестов и мимики персонажей. «Тайная вечеря» знаменует одну из вершин в развитии всего европ. иск-ва. Занимаясь архитектурой, Л. да В. разрабатывает различные варианты «идеального города» и центрально-купольного храма. В Милане вокруг Л. да В. возникает круг учеников (см. *Ломбардская школа*). Последующие годы Л. да В. проводит в непрестанных переездах (Флоренция —1500—02, 1503—1506, 1507; Мантуя и Венеция—1500; Милан —1506, 1507—13; Рим — 1513—16; Франция — 1517—19). Во Флоренции Л. да В. работает над росписью в Палаццо Веккьо («Битва при Ангьяри», 1503—1506, не закончена, известна по копиям с картона; илл. см. т. 3, стр. 36), к-рая стоит у истоков батального жанра в иск-ве нового времени; здесь в исступлённой схватке конных воинов показано «зверское безумие» войны (по выражению самого Л. да В.). В портрете Моны Лизы (т. н. «Джоконда»; ок. 1503, Лувр; илл. см. т. 11, табл. IV, стр. 48—49) образ богатой горожанки предстаёт воплощением возвышенного идеала женственности, не теряя при этом интимно-человеческого обаяния; важным элементом композиции становится космически обширный пейзаж, тающий в холодной дымке. К поздним произв. Л. да В. принадлежат: проекты памятника маршалу Тривульцио (1508—12; к этим проектам близка бронзовая статуэтка коня со всадником, Музей изобразит. иск-в, Будапешт); «Св. Анна с Марией и младенцем Христом» (ок. 1500—07, Лувр), завершающая поиски мастера в области свето-воздушной перспективы и гармонической пирамидальной композиции; «Иоанн Креститель» (ок. 1513—17, Лувр), где слащавая двусмысленность образа свидетельствует о нарастании кризисных моментов в творчестве Л. да В.; серия рисунков с изображением вселенской катастрофы (т. н. цикл с «Потопом», итал. карандаш, перо, ок. 1514—16, Королевская б-ка, Виндзор), в к-рой раздумья о ничтожестве человека перед могуществом стихий сочетаются с рационалистич. представлениями о цикличности природных процессов.

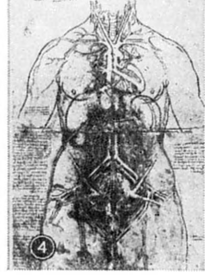
Важнейшим источником для изучения воззрений Л. да В. являются его записные книжки и рукописи (ок. 7 тыс. листов), написанные на разговорном итал. языке. Сам Л. да В. не оставил систематич. изложения своих мыслей. «Трактат о живописи», составленный после смерти Л. да В. его учеником Ф. Мельци и оказавший огромное влияние на европ. художеств. практику и теоретич. мысль, состоял из отрывков, во многом произвольно извлечённых из контекста его записок. Для самого Л. да В. иск-во и наука были связаны неразрывно. Отдавая в «споре искусств» пальму первенства живописи, Л. да В. понимал её как универсальный язык (подобный математике в сфере наук), к-рый воплощает посредством пропорций и перспективы все многообразные проявления разумного начала, царящего в природе.

Как учёный и инженер Л. да В. обогатил проницательными наблюдениями почти все области науки того времени, рассматривая свои заметки и рисунки как подготовит. наброски к гигантской энциклопедии человеческих знаний. Скептически относясь к популярному в его эпоху идеалу учёного-эрудита, Л. да В. был наиболее ярким представителем нового, основанного на эксперименте естествознания. Особое внимание Л. да В. уделял механике, называя её «раем математических наук» и видя в ней главный ключ к тайнам мироздания; он сделал попытки определить коэффициенты трения и скольжения, изучал сопротивление материалов, занимался гидравликой. Многочисл. гидротехнич. эксперименты (получавшие разработку в виде новаторских проектов каналов и ирригац. систем) помогли Л. да В. правильно описать равновесие жидкости в сообщающихся сосудах. Страсть к моделированию приводила Л. да В. к гениальным конструктивным догадкам, намного опережавшим эпоху; таковы наброски проектов металлургич. печей и прокатных станов, ткацких станков, печатных, деревообр., землеройных и прочих машин, подводной лодки и танка, а также разработанные после тщательного изучения полёта птиц конструкции летательных аппаратов и парашюта. Собранные Л. да В. наблюдения над влиянием прозрачных и полупрозрачных сред на окраску предметов, отражённые в его живописи, привели к утверждению в иск-ве Высокого Возрождения принципов воздушной перспективы. Универсальность оптич. законов была связана для Л. да В. с представлением об однородности Вселенной; он, подобно *Николаю Кузанскому*, был близок к созданию гелиоцентрич. системы, считая Землю «точкой в мироздании». Изучая устройство человеческого глаза, Л. да В. высказал правильные догадки о природе бинокулярного зрения. В анатомич. исследованиях Л. да В., обобщая результаты вскрытий, в детализированных, тяготеющих к иллюзии стереометричности рисунках заложил основы совр. науч. иллюстрации. Идя от простой инвентаризации органов (в ср.-век. медицине) к изучению их функций, он рассматривал организм как образец «природной механики». Л. да В. впервые описал ряд костей и нервов, высказал новаторские предположения об антагонизме мышц, особое внимание уделял проблемам эмбриологии и сравнит. анатомии. В опытах с удалением различных органов у животных Л. да В. стремился ввести экспериментальный метод и в биологию. Он впервые стал рассматривать ботанику как самостоят. биол. дисциплину; выделяя и здесь прежде всего структурно-функциональные моменты, он дал описания листорасположения, гелиотропизма и геотропизма, корневого давления и движения соков растений. Говоря о природной необходимости, «законе минимального действия» и «разумном основании» природы, Л. да В. последовательно исключал из своих натурфилософских теорий идею о боге (допуская её лишь в качестве понятия о «перводвигателе»), оспаривая, в частности при рассуждении об окаменелостях, находимых на вершинах гор, легенду о «всемирном потопе». Неутомимый учёный-экспериментатор и гениальный художник, Л. да В. остался в традиции личностью-символом эпохи, «...которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености» (Энгельс Ф., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 346).

Леонардо да Винчи. Рисунки. 1. Проект памятника Тривульцио. Ок. 1508—12. Перо. 2. Части летательных аппаратов. Перо. Пинакотека Амброзиана. Милан. 3. «Дерево». Ок. 1503. Перо, итальянский карандаш. 4. Анатомическая штудия. Перо, сангина. (1, 3, 4—Королевская библиотека, Виндзор.)







Илл. см. на вклейке к стр. 344—345.

Соч.: Tutti gli scritti, v. 1, Mil., 1952; в рус. пер.— Книга о живописи, М., 1934; Избранные произведения, т. 1—2, М., 1935; Избранные естественно-научные произведения, М., 1955; Анатомия. Записи и рисунки, М., 1965.

Лит.: Лазарев В. Н., Леонардо да Винчи, Л.— М., 1952; Зубов В. П., Леонардо да Винчи, М.— Л., 1961; Гуковский М. А., Леонардо да Винчи, Л.—М., 1967; Raccolta Vinciana, Mil., 1905—; Heydenreich L. H., Leonardo da Vinci, Bd 1—2, Basel, 1954; Pedretti C., Studi vinciani, Gen., 1957; Esche E., Leonardo da Vinci. Das anatomische Werk, Basel, 1961; Hart I. B., The mechanical investigations of Leonardo da Vinci, Berk.— Los Ang., 1963; Heydenreich L. H., Leonardo architetto, Firenze, 1963; Clark K., Leonardo da Vinci, Camb., 1969; Leonardo's legacy. An international symposium [1966], Berk.— Los Ang., 1969; Verga E., Bibliografia vinciana. 1493—1930, v. 1—2, Bologna, 1931.
М. Н. Соколов.

ЛЕОНА́РДО ПИЗА́НСКИЙ (Leonardo Pisano), Фибоначчи (Fibonacci) (р. ок. 1170 — ум. после 1228), итальянский математик. Путешествуя по Востоку, познакомился с достижениями араб. математики; способствовал передаче их на Запад. Осн. работы «Liber Abaci» (1202) — трактат об арифметике (инд. цифры, *Фибоначчи числа*) и алгебре (до квадратных уравнений включительно), «Practica Geometriae» (1220), которые являются первыми произведениями, содержащими задачи на приложение алгебры к геометрии.

ЛЕО́НЕ (Leone) Джованни (р. 3.11.1908, Неаполь), итальянский политич. и гос. деятель. Проф. уголовно-процессуального права. Видный деятель Христианско-демократич. партии. В 1946 был избран в Учредит. собрание. Участвовал в разработке конституции Итал. республики (1947). Чл. парламента республики всех созывов. В 1955—63 пред. палаты депутатов. В 1967 назначен пожизненно сенатором. В 1963 и 1968 глава «служебных правительств». В 1971 был избран президентом Итал. республики.

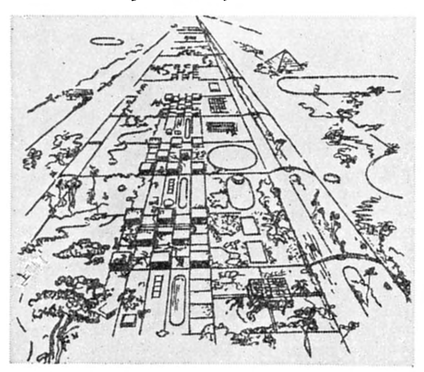
ЛЕО́НИ (Leoni) Рауль (26.4.1905, Упата, — 5.7.1972, Нью-Йорк), гос. и политич. деятель Венесуэлы. По образованию юрист. В 1927—28 президент Венесуэльской федерации студентов, выступавшей против диктатуры Х. В. Гомеса (1909—35). В 1941 один из основателей мелкобурж. партии реформистского толка Демократич. действие (ДД), в дальнейшем один из её лидеров. В 1945—47 мин. труда в пр-ве Р. Бетанкура, в 1947—48 — в пр-ве Р. Гальегоса. В 1958—1963 сенатор, в этот же период председатель партии ДД. В 1964—69 президент Венесуэлы. Пр-во Л. продолжало реакц. политику Р. Бетанкура.

ЛЕОНИ́Д (Leōnídas) (508/507, Спарта, — 480 до н. э., Фермопилы), спартанский царь в 488—480 до н. э. (Др. Греция). В период греко-персидских войн возглавил объединённое войско греч. полисов против перс. царя *Ксеркса* в 480, когда персы вторглись в Грецию. Погиб в сражении у *Фермопил*, прикрывая с небольшим отрядом отступление осн. части греч. войска. В античной традиции имя Л.— символ патриотизма и воинской доблести.

ЛЕОНИ́ДЗЕ Георгий Николаевич [15(27).12.1899, с. Патардзеули, ныне Сагареджойского р-на, — 9.8.1966, Тбилиси], грузинский советский поэт, нар. поэт Грузии (1959), акад. АН Груз. ССР (1944). Чл. КПСС с 1945. С 1913 учился в Тбилисской семинарии. Печататься начал в 1911. В ранней лирике главенствовало патриотич. направление. В 1918 вступил в группу груз. символистов «Голубые роги», но через неск. лет отошёл от символизма. В 1924—25 Л. создал такие значительные лирич. произв., как «Ниноцминдская ночь», «Свидание кипчака», «Цесарка» и др. К кон. 20-х гг. в поэзию Л. входит социалистич. действительность («Ночь под Загэсом», «У берегов Иори»). Главные герои стихов Л. 30-х гг.— современники поэта. Он пишет о возрождённой Грузии, о дружбе народов. Автор эпич. поэмы «Детство и отрочество» (1939; Гос. пр. СССР, 1941) о детстве и юности И. В. Сталина. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 Л. создаёт стихи о воинском и трудовом подвиге сов. народа. Он обращается к истории, к образам славных предков (поэмы «Портохала», изд. 1951, Гос. пр. СССР, 1952; «Самгори», 1950). Героико-романтич. пафос, народность, мужественная сдержанность лирич. интонации — отличительные черты поэзии Л. В последние годы жизни опубликовал сб. рассказов «Волшебное дерево» (1962, рус. пер. 1965). В 1957—66 директор Ин-та груз. лит-ры им. Ш. Руставели АН Груз. ССР. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: ლეონიძე გ., თხზულებათა კრებული ექვს ტომად, ტ. 1—2, თბ., 1962—63; ახლოს მოიწი, სამშობლოს გულო. ლექსები, თბ., 1970.
В рус. пер.— Стихи. Поэмы, М., 1960; Стихи. [Предисл. Н. Тихонова], Тб., 1969.
Лит.: Маргвелашвили Г., Георгий Леонидзе, Тб., 1959. ხერხეულიძე გ., გიორგი ლეონიძის პოეზია, თბ., 1959.
Г. М. Херхеулидзе.

ЛЕОНИ́ДОВ Иван Ильич [9(22).1.1902, хутор Власиха села Бабино, ныне Калининской обл., — 6.11.1959, Москва], советский архитектор. Окончил моск. Вхутеин (1927), где учился у А. А. *Веснина*. Преподавал там же (1928—30). Один из руководителей *ОСА*. Л. внёс большой вклад в архитектуру *конструктивизма* поисками форм, связанных с социальным переосмыслением задач архитектуры. В проектах Л. 1927—34 проявились новое понимание принципов застройки современного города (максимальное использование природных условий, строгое отделение производств. зоны от жилой, свободная планировка, застройка городов малоэтажными домами облегчённой конструкции и многоэтажными башенными домами), стремление выявить художеств. возможности предельно лаконичной формы здания (простые геом. объёмы) и использовать новейшие конструкции (Ин-т библиотековедения им. В. И. Ленина, 1927, дом Центросоюза, 1928, Дом пром-сти, 1929—30, — все в Москве; пам. Х. Колумбу в Санто-Доминго, 1929; проект расселения при Магнитогорском комбинате, 1930). Разработал ряд проектов культурно-просветит. учреждений (клуб нового типа, 1928; Дворец культуры, 1930). Среди осуществлённых работ Л.— комплекс парковых террас с лестницей (1937—38) в санатории им. Г. К. Орджоникидзе в Кисловодске. Илл. см. также т. 13, табл. II (стр. 64—65).



И. И. Леонидов. Проект расселения при Магнитогорском комбинате. 1930.

Лит.: Александров П. А., Хан-Магомедов С. О., Иван Леонидов, М., 1971.
С. О. Хан-Магомедов.

Г. Н. Леонидзе.

Л. М. Леонидов.

ЛЕОНИ́ДОВ (наст. фам. — Вольфензон) Леонид Миронович [22.5(3.6).1873, Одесса, — 6.8.1941, Москва], русский советский актёр, режиссёр и педагог, нар. арт. СССР (1936), доктор искусствоведения (1939). Учился в Моск. императорском театральном уч-ще (1895—96). Работал в театре Соловцова, в моск. театре б. Корша. В 1903 приглашён в МХТ (дебютировал в роли Васьки Пепла — «На дне» Горького). Многие из созданных им на сцене МХАТа образов принадлежат к высшим достижениям рус. актёрской школы, являются ярким примером творческого претворения системы Станиславского, пропагандистом к-рой Л. был. В комедийных ролях (Боркин — «Иванов» Чехова, Скалозуб — «Горе от ума» Грибоедова и др.), к-рые он исполнял, смешное часто оборачивалось уродливым и страшным, а резкость характеристик достигала предельной остроты. Наибольшее выражение эта линия получила в образе Плюшкина («Мёртвые души» по Гоголю). Играя драматич. роли, философски углубляя их, Л. часто поднимался до трагедийных высот. Крупнейшими работами этого плана были: Пер Гюнт («Пер Гюнт» Ибсена), Пугачёв («Пугачёвщина» Тренёва), Егор Булычов («Егор Булычов и другие» Горького), профессор Бородин

Л. М. Леонидов в ролях: слева — Дмитрий Карамазов («Братья Карамазовы» по Ф. М. Достоевскому); справа — Плюшкин («Мёртвые души» по Н. В. Гоголю).

Р. Леонкавалло.

А. А. Леонов.

А. И. Леонов.

В. Н. Леонов.

(«Страх» Афиногенова). Вершиной творчества Л. стала роль Дмитрия Карамазова («Братья Карамазовы» по Достоевскому, 1910). В 1930 Л. сыграл роль Отелло («Отелло» Шекспира).

В послереволюц. годы иск-во Л. обрело особую глубину и определённость в анализе социальных явлений. Тема бескомпромиссной критики старого мира занимала важное место и в его режиссёрской практике: «Земля» Вирты (1937), «Достигаев и другие» Горького (1938). Снимался в кино: Иван Грозный («Крылья холопа», 1926), Гобсек («Гобсек», 1937) и др. С 1935 вёл пед. работу в ГИТИСе (декан, в 1939—41 художеств. руководитель). Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Воспоминания, статьи, беседы, записные книжки, [под ред. В. Я. Виленкина], М., 1960.

Лит.: Марков П. А., Театральные портреты, М.— Л., 1939. *Е. Д. Сурков.*

ЛЕОНИ́ДЫ, *метеорный поток* с радиантом в созвездии Льва. Наблюдается в сер. ноября. Связан с кометой 1866 I, имеющей период обращения 33 года. Плотный рой метеорных тел занимает небольшую часть орбиты кометы; при его встречах с Землёй в 1799, 1833, 1866 и 1966 наблюдались метеорные дожди. В другие годы видно незначит. число метеоров.

ЛЕОНКАВА́ЛЛО (Leoncavallo) Руджеро [25.4.1857 (по уточнённым данным), Неаполь, — 9.8.1919, Монтекатини], итальянский композитор. Учился в консерватории в Неаполе у Л. Росси (композиция), Б. Чези (фп.). В 1878 окончил Болонский ун-т (литературное отделение). Один из основоположников оперного *веризма*. Написал ок. 20 опер, из к-рых наиболее популярна «Паяцы» (либретто Л., 1892, театр «Даль Верме», Милан). Наряду с «Сельской честью» Масканьи «Паяцы» — яркий образец веристской оперы с её жизненной достоверностью сюжета, напряжённо развивающимся драматич. конфликтом, остротой сценич. ситуаций, нек-рыми мелодраматич. эффектами, подчёркнутой выразительностью муз. языка. Успехом пользовались также оперы «Богема» (1897, на рус. сцене шла под назв. «Жизнь Латинского квартала»), «Заза» (1900). Автор произв. др. жанров, в т. ч. оперетты «Королева роз» (1912), балета «Жизнь марионетки», романсов, фп. пьес.

Лит.: Торадзе Г., Р. Леонкавалло и его опера «Паяцы», М., 1960; Colombani A., L'opera italiana nel secolo XIX, Mil., 1900; Klein J. W., R. Leoncavallo, «Opera», L., 1958, marzo—aprile. *Т. Г. Келдыш.*

ЛЕО́НОВ Алексей Архипович (р. 30.5. 1934, с. Листвянка Тисульского р-на Кемеровской обл.), лётчик-космонавт СССР, полковник, Герой Сов. Союза (23.3.1965). Чл. КПСС с 1957. Род. в семье шахтёра. После окончания Чугуевского воен. авиац. уч-ща (1957) служил лётчиком в частях ВВС. С 1960 в отряде космонавтов. В 1968 окончил Военно-возд. инж. академию им. Н. Е. Жуковского. 18 марта 1965 совм. с П. И. *Беляевым* совершил полёт в космос на космич. корабле «Восход-2» в качестве 2-го пилота. Впервые в мире вышел в космич. пространство, удалился от корабля на расстояние до 5 *м*, проведя в открытом космосе 12 *мин*. Награждён орденом Ленина, орденом Красной Звезды и медалями. Имеет звания Героя Социалистич. Труда НРБ, Героя ДРВ; награждён также мн. иностр. орденами и медалями.

ЛЕО́НОВ Алексей Иванович [20.5 (2.6) 1902, г. Каменск, ныне Каменск-Шахтинский Ростовской обл., — 14. 11. 1972, Москва], советский военачальник, маршал войск связи (1961). Чл. КПСС с 1928. Род. в семье рабочего. В Сов. Армии с 1918, участник Гражданской войны 1918—20. Окончил Киевскую объединённую воен. школу (1926), Воен. электротехнич. академию (1938), Высшие академич. курсы при Воен. академии Генштаба (1951). С 1932 служил в войсках связи. Участвовал в боях на р. Халхин-Гол (1939). В 1940—42 нач. отдела и управления связи Забайкальского воен. округа, затем фронта. В 1942—45 зам. нач. войск связи Западного, нач. управления связи Юго-Зап., 3-го и 2-го Укр. и Забайкальского фронтов. После войны на ответств. должностях в войсках связи. В 1953—57 нач. Высшей офицерской школы и курсов усовершенствования офицерского состава. В 1957—70 1-й зам. нач. и нач. войск связи Мин-ва обороны СССР. С 1970 воен. инспектор-советник. Награждён 2 орденами Ленина, 6 орденами Красного Знамени, 2 орденами Кутузова 1-й степени, орденами Суворова и Кутузова 2-й степени, орденом Богдана Хмельницкого 1-й степени, орденом Красной Звезды и медалями, а также 8 иностр. орденами.

ЛЕО́НОВ Виктор Николаевич [р. 8(21). 11.1916, Зарайск Московской обл.], дважды Герой Сов. Союза (5.11.1944 и 14.9.1945), капитан 2-го ранга (1952). Чл. КПСС с 1942. Работал слесарем. С 1937 в ВМФ. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 на Сев. и Тихоокеанском флотах в должности зам. командира отряда мор. разведчиков по политич. части, с мая 1944— командир отряда. Участвовал в обороне Сов. Заполярья, освобождении Норвегии и Кореи. Окончил Высшее военно-морское уч-ще (1950) и два курса Воен.-морской академии. С июля 1956 в запасе. Автор книги «Лицом к лицу» (1956). Награждён орденом Ленина, 2 орденами Красного Знамени, орденами Александра Невского, Красной Звезды и медалями, а также орденом КНДР.

ЛЕО́НОВ Леонид Максимович [р. 19(31). 5. 1899, Москва], русский советский писатель, акад. АН СССР (1972), засл. деят. иск-в РСФСР (1949), Герой Социалистич. Труда (1967). Воспитывался в семье деда, мелкого торговца. Печататься начал в 1915 в газетах Архангельска, куда был сослан его отец, поэт М. Л. Леонов. В 1920 — в Красной Армии, участвовал в боях на Юж. фронте, работал в воен. газетах. В 1922 опубл. прозаич. сказку «Бурыга», затем первую книгу рассказов (1923) и повести «Петушихинский пролом» (1923), «Конец мелкого человека» (1924). В 1924 вышел первый роман Л. «Барсуки» — крупное эпич. полотно, изображавшее предреволюц. моск. мещанство и драматич. эпизоды революц. борьбы в деревне. Глубокое знание старорусского бытового уклада дало возможность Л. создать яркие образы деревенских искателей правды, показать характеры гор. торговцев и ремесленников. Пафос романа — в раскрытии неизбежности победы социалистич. сил в деревне. Реализм и мастерство автора «Барсуков» были высоко оценены М. Горьким и А. В. Луначарским. В филос. романе «Вор» (1927), написанном на материале наблюдений над социальным дном нэповского города, в повестях «Провинциальная

Л. М. Леонов. «Барсуки». Илл. А. И. Кравченко (гравюра на дереве, 1932).

история» и «Белая ночь» (обе — 1928), в «Необыкновенных рассказах о мужиках» (1928), в пьесах «Унтиловск» (1928) и «Усмирение Бададошкина» (1929) были продолжены и развиты антимещанские мотивы «Барсуков». Одновременно, в 1928—29, Л. начал работу над романом «Соть» (1930) — одним из первых в советской лит-ре произв. о трудовом героизме народа, строящего социализм, о превращении глухих окраин России в индустриально развитые районы. Гл. герой романа — коммунист Увадьев, энергичный организатор строительства. В романах Л. «Скутаревский» (1932) и «Дорога на океан» (1935) большое место занимает художеств. исследование идейной и психологич. перестройки старой интеллигенции, принявшей участие в революц. преобра-

зовании страны, изображение острой идеологич. и классовой борьбы в её среде. В «Дороге на океан» ведущую роль играет образ коммуниста — организатора, философа и мечтателя, отдающего жизнь строительству коммунистич. будущего.

В кон. 30 — нач. 40-х гг. Л. выступает в основном как драматург: пьесы «Половчанские сады», «Волк» (обе — 1938), «Метель» (1939), «Обыкновенный человек» (1941). Первым откликом Л. на Великую Отечеств. войну 1941—45 явилась пьеса «Нашествие» (1942; Гос. пр. СССР, 1943), за к-рой последовали пьеса «Лёнушка» (1943) и повесть «Взятие Великошумска» (1944). Широкое звучание в воен. годы приобрела патриотич. публицистика Л. После окончания войны писатель приступил к созданию романа «Русский лес» (1953; Ленинская пр., 1957)— крупнейшего своего произв., посв. борьбе сов. людей с фашизмом и сложным нравств. проблемам современности. Многолетняя история борьбы в рус. науке о лесе, рассказ о двух типах учёных становится в многоплановом повествовании «Русского леса» страстной исповедью писателя, выражением его гл. жизненных и творч. идей, где первое место занимает идея действенного и ответств. патриотизма, основанного на глубоком проникновении в дух нац. культуры и подкреплённого практич. участием в нар. жизни. Здесь находят завершение долгие поиски Л. новой формы романа, сочетающей реалистич. достоверность и точность психологич. мотивировок с эпич. обобщённостью картин нар. жизни и глубоким лиризмом повествоват. стиля. В «Русском лесе» особенно очевидно органич. соединение традиционности леоновского изображения, тесно связанного с реализмом и гуманизмом рус. классич. лит-ры, с оригинальным использованием художеств. опыта 20 века. Особенно важное место в образной системе романа занимают реалистич. символы и ёмкие метафоры.

Во 2-й пол. 50— нач. 60-х гг. Л. возвратился к старым замыслам, создал новые варианты пьесы «Золотая карета» (1946, 2-я редакция 1955, 3-я — 1964), в 1952 — новое, коренным образом переработанное издание романа «Вор», в 1963 — новую редакцию пьесы «Метель» и в 1964 — «Нашествия». Л. доработал написанную в 1938 повесть о рус. эмиграции «Evgenia Ivanovna» (1963). С темами антивоен. публицистики Л. связан его сатирич. кинопамфлет «Бегство мистера Мак-Кинли» (1961). Писатель ведёт активную обществ. деятельность как

Л. М. Леонов. «Русский лес» (Москва, 1956). Илл. П. Я. Караченцова.

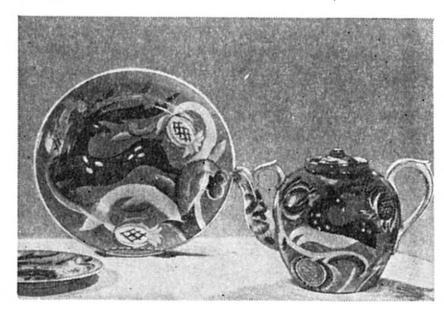
борец за мир. Выступает в защиту природы; активно участвует в Об-ве охраны памятников истории и культуры. Произв. Л. переведены на мн. иностр. языки. Л. — деп. Верх. Совета СССР 2—7-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. соч. [Вступ. ст. Д. Горбова], т. 1—5, Хар.— М.— Л., 1928—30; Собр. соч. [Предисл. В. Ковалёва], т. 1—6, М., 1953—55; Собр. соч. [Предисл. Е. Стариковой], т. 1—9, М., 1960—62; Собр. соч. [Вступ. ст. Е. Суркова], т. 1—10, М., 1969—72.

Лит.: Богуславская З., Леонид Леонов, М., 1960; Власов Ф., Поэзия жизни, М., 1961; Финк Л., Драматургия Леонида Леонова, М., 1962; Ковалёв В., Реализм Леонова, Л., 1969; его же, Новые зарубежные труды о Леонове, «Русская литература», 1973, № 1; Творчество Л. Леонова. Сб. ст., Л., 1969; Щеглов М., «Русский лес» Леонида Леонова, в его сб.: Литературно-критические статьи, М., 1971; Старикова Е., Леонид Леонов, М., 1972; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографич. указатель, т. 2, Л., 1964.

Е. В. Старикова.

ЛЕО́НОВ Пётр Васильевич [р. 3(16).5. 1910, с. Лютое, ныне Орловской обл.], советский художник-керамист, засл. художник РСФСР (1970), чл.-корр. АХ СССР (1973). Чл. КПСС с 1947. Учился в Краснодарском архитектурно-художеств. ин-те (1926—30). Творчество Л. оказало влияние на формирование кра-



П. В. Леонов. Декоративный комплект «Золотой олень». 1957. Фарфор. Музей Дулёвского фарфорового завода.

сочного стиля росписи изделий *Дулёвского фарфорового завода* (гл. художник в 1932—41 и с 1950), основанного на обращении к традициям рус. нар. искусства: манеры свободной кистевой живописи с крупным рисунком и контрастными, напряжёнными сочетаниями декоративных цветовых пятен. Гос. пр. РСФСР им. И. Е. Репина (1970). Награждён орденом Ленина и медалями. Илл. см. также т. 8, табл. XXI (стр. 512—513).

Лит.: Андреева Л., Расписной фарфор Петра Леонова, «Декоративное искусство», 1969, № 8.

ЛЕО́НОВА Дарья Михайловна [9(21).3. 1829, по др. данным, 4(16).3.1834, Вышний Волочёк, ныне Калининской обл.,— 25.1 (6.2).1896, Петербург], русская певица (контральто). Училась в Петерб. театральном уч-ще, позднее в Берлине и Париже у Дж. Мейербера и Д. Обера. Подготовив под рук. М. И. Глинки (высоко ценившего талант певицы, посвятившего ей свою «Молитву») партию Вани в опере «Иван Сусанин», Л. дебютировала в ней на имп. сцене; в 1851—73 пела в Мариинском театре в Петербурге и Большом театре в Москве. Партии: Азучена («Трубадур» Верди), Рогнеда («Рогнеда» Серова), Хозяйка корчмы («Борис Годунов» Мусоргского) и др. Оставив оперную сцену, концертировала в России

Л. М. Леонов. Д. М. Леонова.

и за границей. Одна из выдающихся представительниц рус. вокальной школы, Л. была замечательным интерпретатором нар. песни, произв. совр. композиторов, особенно М. П. Мусоргского. Преподавала в муз. школе, организованной ею в 1880 совм. с Мусоргским в Петербурге, и театральном уч-ще в Москве (1888—92). Автор «Воспоминаний» («Исторический вестник», 1891, №№ 1—4).

Лит.: Яковлев В., Д. М. Леонова, М.— Л., 1950.

ЛЕО́НО-КАСТИ́ЛЬСКОЕ КОРОЛЕ́ВСТВО, Королевство Кастилии и Леона, образовалось на терр. Пиренейского п-ова в процессе *Реконкисты* в результате объединения королевств Леон и Кастилия в 1037, окончательно (после неоднократных разделений снова на 2 королевства Леон и Кастилию) — в 1230 (столица — Толедо). В 1479 Л.-К. к. стало частью объединившейся Испании.

ЛЕО́НО-ЛИБЕРИ́ЙСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ, в Зап. Африке, на терр. Гвинейской Республики, Сьерра-Леоне и Либерии. Протягивается с С.-З. на Ю.-В., спускаясь рядом уступов к прибрежной низменности Атлантического ок. и полого понижаясь в глубь материка. Сложена докембрийскими гранитами, гнейсами, кристаллич. сланцами и кварцитами, прорванными интрузиями осн. пород. Над платообразной слабоволнистой поверхностью возвышенности (ср. выс. 500—800 *м*) круто поднимаются многочисл. куполовидные островные горы и горные кряжи, состоящие из особенно твёрдых пород; наибольшей высоты достигают вершины Бинтимани (1948 *м*) и Нимба (1752 *м*). Обильно увлажняемые юго-вост. склоны Л.-Л. в. покрыты густыми влажными вечнозелёными лесами, противоположные более сухие склоны — высокотравными саваннами с отд. островками листопадно-вечнозелёных и редкостойных листопадных саванновых лесов. Крупные месторождения жел. руд (гора Нимба), золота, алмазов, бокситов.

ЛЕОНТИ́НЫ, Леонтини (Leontínoi), древнегреческий город в Сицилии. Осн. в 729 до н. э. жителями близлежащей халкидской колонии Наксос. Л. вели борьбу за независимость с Сиракузами; при сиракузском тиране Дионисии I в нач. 4 в. до н. э. входили в состав его державы. В годы 2-й Пунической войны 218—201 Л. примкнули к Карфагену; в 214 до н. э. были разрушены Римом.

ЛЕОНТО́ВИЧ Александр Васильевич [20.10 (1.11).1869, Киев, — 15.12.1943, Москва], советский физиолог и гистолог, акад. АН УССР (1929), засл. деят. науки УССР (1939). Отец М. А. *Леонтовича.* Окончил Киевский ун-т (1893). Докторская дисс. (1900) по иннервации кожи

М. А. Леонтович.

Н. Д. Леонтович.

человека. С 1913 проф. Моск. с.-х. института (с 1923 — Моск. с.-х. академии им. К. А. Тимирязева). С 1936 зав. отделом Ин-та клинич. физиологии АН УССР. Осн. труды по гистологии и физиологии периферич. нервной системы. Изучил явления физиол. дегенерации и регенерации структурных элементов нервной ткани, происходящие в течение жизни организма. Выдвинул представление о функции нейрона как передатчика тока действия путём индукции с одного нейрона на другой. Усовершенствовал методику окраски нервной ткани.

Лит.: Бодрова Н. В., Краюхін Б. В., Видатний радянський фізіолог О. В. Леонтович, Київ, 1950 (библ.).

ЛЕОНТО́ВИЧ Михаил Александрович [р. 22.2(7.3).1903, Москва], советский физик, акад. АН СССР (1946; чл.-корр. 1939). Сын А. В. *Леонтовича.* В 1923 окончил Моск. ун-т. Работал в комиссии по исследованию Курской магнитной аномалии. С 1929 науч. сотрудник физич. ин-та Моск. ун-та, в 1934—45 и в 1955—1971 проф. Моск. ун-та. В 1934—41 и 1946—52 в Физич. ин-те АН СССР, с 1951 в Ин-те атомной энергии. Осн. труды по теории молекулярного рассеяния света (рассе́яние поверхностью жидкости, комбинационное рассеяние, поляризация рассеянного света и др.), по акустике (теория поглощения ультразвука в газах и жидкостях и звука в электролитах и т. д.), по теории колебаний (автоколебат. системы, параметрич. резонанс, адиабатич. инварианты и др.). В 1928 совм. с Л. И. Мандельштамом развил теорию *туннельного эффекта.* Фундаментальное значение имеют также работы Л. по статистич. физике (теория флуктуаций, термодинамика неравновесных состояний и др.).

В области радиофизики установил так наз. приближённые граничные условия, развил метод общей дифракции волн, совм. с В. А. Фоком разработал теорию распространения радиоволн вокруг Земли. Автор (совм. с М. Л. Левиным) основополагающих работ по теории тонких проволочных антенн. С 1951 Л. возглавляет теоретич. исследования по физике плазмы и проблеме управляемого термоядерного синтеза. Автор ряда работ по динамике плазмы [удержание плазменного шнура в проводящем кожухе, устойчивость гибкого проводника с током в магнитном поле (совм. с В. Д. Шафрановым), инерционная теория плазменного шнура (совм. с С. М. Осовцем) и т. д.]. Создал школу сов. теоретиков в области радиофизики и физики плазмы. Ленинская пр. (1958). Награждён 3 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Статистическая физика, М.— Л., 1944; Введение в термодинамику, 2 изд., М.— Л., 1952.

Лит.: Александров А. П. [и др.], Михаил Александрович Леонтович (К 70-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1973, т. 109, в. 3, с. 613.

Б. Б. Кадомцев, В. И. Коган.

ЛЕОНТО́ВИЧ Николай Дмитриевич [1(13).12.1877, с. Монастырёк, ныне Немировского р-на Винницкой обл., — 23.1.1921, с. Марковка, ныне Винницкой обл.], советский композитор, хоровой дирижёр, обществ. деятель, педагог. Работал учителем, преподавал хоровое пение в Виннице, Тульчине, Киеве. Создал классич. образцы укр. хоровой музыки. Ему принадлежат св. 200 обработок укр. нар. песен (гл. обр., а капелла), а также революц. и рус. песен, неск. оригинальных хоров. Хоровые миниатюры-поэмы Л.— выдающееся явление в области обработки нар. песни; они широко исполняются проф. и самодеят. коллективами. Творческие принципы Л. восприняты многими укр. композиторами.

Лит.: М. Д. Леонтович. Збірка статей та матеріалів, Київ, 1947; Дяченко В., М. Д. Леонтович, 3 вид, Київ, 1969; Гордійчук М., М. Д. Леонтович, Київ, 1960; Історія української дожовтневої музики, Київ, 1969, с. 515—26.

ЛЕОНТОПО́ДИУМ, род растений сем. сложноцветных; то же, что *эдельвейс.*

ЛЕО́НТЬЕВ Алексей Леонтьевич (1716, Москва,— 12.5.1786, Петербург), один из первых русских китаеведов. Род. в семье церковного служителя. Окончил Славяно-греко-латинскую академию в Москве. В 1743—55 ученик-практикант Росс. духовной миссии в Пекине. По возвращении служил переводчиком кит. и маньчжурского яз. в Азиатском деп. Коллегии иностр. дел. Л. перевёл на рус. язык св. 20 кит. и маньчжурских книг. Мн. из переводов, осуществлённых Л., были первыми в Европе. Так, он впервые перевёл китайские классические книги из конфуцианского канона «Четверокнижие» («Да сюэ», 1780, «Чжун-юн», 1784), сб. законов «Тайцин гурунь и ухери коли, то есть все законы и установления китайского (а ныне манжурского) правительства» (ч. 1—2, 1778—79; т. 1—3, 1781—83), 16-томное соч. «Обстоятельное описание происхождения и состояния манджурского народа и войска...» (совместно с И. К. *Россохиным,* 1784). Эти и др. переводы, снабжённые комментариями и примечаниями Л., сыграли большую роль в ознакомлении рус. общества с различными сторонами жизни и ист. прошлого Китая.

В. П. Илюшечкин.

ЛЕО́НТЬЕВ Алексей Николаевич [р. 5(18).2.1903, Москва], советский психолог, действит. чл. АПН РСФСР (1950), АПН СССР (1968). Чл. КПСС с 1948. Проф. (1932). Окончил Моск. ун-т (1924). Ученик Л. С. *Выготского.* С 1941 проф. МГУ, с 1945 зав. кафедрой психологии филос. ф-та, с 1966 декан ф-та психологии МГУ.

Экспериментальные и теоретич. работы посвящены проблемам психики: её генезису, биологич. эволюции и обществ.-историч. развитию, формированию психики ребёнка и функциональному развитию психич. процессов. Выдвинул ряд теоретич. положений: гипотеза о возникновении чувствительности в связи с переходом от жизни в гомогенной среде к среде вещно-оформленной и формированием реакций, ориентирующих организм на биотич. свойства среды; положение об общности строения внешней, практич. и внутренней, теоретич. деятельности человека; о механизме прижизненного формирования функциональных мозговых систем, составляющих физиологич. основу специфически человеческих способностей и др. Ведёт также исследования в области инж. психологии. Ленинская пр. (1963) за кн. «Проблемы развития психики» (1959; 3 изд., 1972). Почётный доктор Парижского ун-та (1968); почётный чл. Венг. АН (1973). Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Развитие памяти, М.— Л., 1931; Восстановление движения, М., 1945 (совм. с А. В. Запорожцем); Очерк развития психики, [М.], 1947; Очерки психологии детей, М., 1950.

ЛЕО́НТЬЕВ Алексей Фёдорович [р. 14(27).3.1917, село Яковцево, ныне Вачского р-на Горьковской обл.], советский математик, чл.-кор. АН СССР (1970). Окончил Горьковский ун-т (1939), в 1948—54 работал там же, в 1954—71 в Математич. ин-те АН СССР и Моск. энергетич. ин-те, с 1971 в Башкирском филиале АН СССР. Осн. труды по аппроксимации и интерполяции функций в комплексной области, теории рядов Дирихле и их обобщений, дифференциальным уравнениям бесконечного порядка.

Соч.: Ряды полиномов Дирихле и их обобщения, М., 1951; Об одном функциональном уравнении, «Изв. АН СССР. Сер. математическая», 1965, т. 29, № 4; Представление функций обобщёнными рядами Дирихле, «Успехи математических наук», 1969, т. 24, в. 2 (146); О представлении аналитических функций в открытой области рядами Дирихле, «Математический сборник». Новая серия, 1970, т. 81, в. 4.

А. А. Гончар.

ЛЕО́НТЬЕВ (Leontief) Василий (р. 5.8. 1906, Петербург), американский экономист. После окончания Ленингр. ун-та (1925) учился в Берлине (1925—28). В 1931 эмигрировал в США и начал преподавать в Гарвардском ун-те, с 1948 директор службы экономич. исследований. Разработал метод экономич. анализа «затраты — выпуск», создание к-рого начали сов. экономисты ещё в 1924—28. Этот метод направлен на исследование конкретных процессов замещения одних частей обществ. продукта другими в отраслях капиталистич. экономики. Предложенные Л. принципы используются в практике прогнозирования и программирования капиталистич. экономики. Критикуя в своих работах ряд положений бурж. политич. экономии и отд. пороки капитализма, Л., однако, игнорирует антагонистич. противоречия капиталистич. производства. Нобелевская пр. (1973).

Соч.: The structure of American economy 1919—1929, Camb. (Mass.), 1941; Input-output economics, N. Y., 1966.

ЛЕО́НТЬЕВ Константин Николаевич [13(25).1.1831, Кудиново, ныне Малоярославецкого р-на Калужской обл., — 12(24).11.1891, Троице-Сергиев посад, ныне Загорск Московской обл.], русский писатель, публицист и лит. критик. Учился на мед. ф-те Моск. ун-та; служил военным лекарем во время Крымской войны 1853—56. В 1863—73 консул в ряде греч. городов. В 1880—87 цензор в Москве. Незадолго до смерти постригся в монахи. Автор ряда повестей и очерков (повести «Из жизни христиан в Турции», т. 1—3, 1876, высоко оценил Л. Толстой). Известность приобрёл статьями о практич. политике и на культурно-историч. темы (сб. статей «Восток, Россия и славянство», т. 1—2, 1885—86), а также лит.-критич. этюдами («О романах гр.

Л. Н. Толстого. Анализ, стиль и веяние», 1890, об И. С. Тургеневе и др.).

Мировоззрение Л. имело охранительную направленность. Предугадывая грядущие революц. потрясения и считая одной из гл. опасностей бурж. либерализм с его «омещаниванием» быта и культом всеобщего благополучия, Л. проповедовал в качестве организующего принципа гос. и обществ. жизни «византизм» — твёрдую монархич. власть, строгую церковность, сохранение крест. общины, жёсткое сословно-иерархич. деление общества. Путём союза России с Востоком (мусульм. странами, Индией, Тибетом, Китаем) и политич. экспансии на Бл. Востоке как средства превращения России в новый историч. центр христ. мира Л. надеялся затормозить процесс «либерализации» России и уберечь её от революции. Культурно-историч. взгляды Л., сложившиеся под влиянием Н. Я. *Данилевского*, характеризуются выделением трёх стадий циклич. развития — первичной «простоты», «цветущей сложности» и вторичного «упрощения» и «смешения», что служит у Л. дополнит. обоснованием идеала «красочной и многообразной» российской действительности, противопоставленной зап. «всесмешению» и «всеблаженству».

Соч.: Собр. соч., т. 1—9, М., 1912—13; Моя литературная судьба. Автобиография, в кн.: Литературное наследство, т. 22—24, М., 1935.

Лит.: Памяти К. Н. Леонтьева. Литературный сб., СПБ, 1911; Булгаков С. Н., Победитель-Побеждённый, в его кн.: Тихие думы, М., 1918; Бердяев Н. А., Константин Леонтьев, Париж, 1926; Преображенский П. Ф., А. Герцен и К. Леонтьев, «Печать и революция», 1922, кн. 2; История философии в СССР, т. 3, М., 1968; Янов А. Л., Славянофилы и К. Леонтьев, «Вопросы философии», 1969, № 8; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, под ред. К. Д. Муратовой, М.—Л., 1962, с. 412—14; Kologrivov I. von, Von Hellas zum Mönchtum. Leben und Denken K. Leontjews, B., 1948; Gasparini E., Le previsioni di Constantino Leont'ev, Venezia, 1957. *В. С. Муравьёв.*

ЛЕО́НТЬЕВ Лев Абрамович [р. 27.4 (10.5).1901, Каунас], советский экономист, чл.-корр. АН СССР (1939). Чл. КПСС с 1919. В 1917—21 на комсомольской работе. Окончил Ин-т красной профессуры (1925), преподавал политич. экономию в ряде вузов. В 1931—57 на научной, преподават. и журналистской работе. Осн. труды посвящены исследованию предмета и метода политич. экономии, проблемам политич. экономии капитализма и социализма, критике бурж. экономич. теорий. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: О ленинских «Тетрадях по империализму», М.— Л., 1941; Предмет политической экономии, М., 1945; Ленинское исследование империализма, М., 1964; Краткая политическая экономия, М., 1966; «Капитал» К. Маркса и современная эпоха, [М., 1968].

ЛЕО́НТЬЕВ Олег Константинович (р. 19. 2.1920, с. Уяр Красноярского края), советский геоморфолог, доктор геогр. наук (1957), проф. (1960). Чл. КПСС с 1944. Зав. кафедрой геоморфологии геогр. ф-та МГУ (с 1959). Руководитель Каспийской экспедиции и лаборатории мор. геоморфологии геогр. ф-та МГУ. Изучал берега Байкала, Каспийского, Охотского и др. морей, Китая, Албании, Кубы, о-вов Индийского и Тихого океанов. Разработал принципы районирования и классификацию берегов, особенности развития берегов приливных морей и коралловых рифов. Внёс значит. вклад в изучение эволюции переходной зоны и срединно-океанич. хребтов, а также колебания уровня Мирового океана.

Соч.: Геоморфология морских берегов и дна, М., 1955; Краткий курс морской геологии, М., 1963; Дно океана, М., 1968; Каспийское море, М., 1969 (соавтор).

ЛЕ́ОНХАРД (Leonhard) Рудольф (27.10. 1889, Лисса, ныне Лешно, Польша,— 19. 12. 1953, Берлин), немецкий писатель (ГДР). Сын адвоката. В 1913 опубл. сб. экспрессионистических стихов «Колючие строфы». Свидетельством сближения с социалистическим движением стали пьеса «Преддверие ада» (1919) и «Сонеты о спартаковцах» (1921). В 1918—19 участвовал в революц. боях в Берлине. Пьеса Л. «Парус на горизонте» (1925) — первая нем. пьеса с сов. проблематикой. В 1927 эмигрировал в Париж. Один из основателей антифашистского «Союза в защиту прав изгнанных писателей Германии», в годы фаш. оккупации участник борьбы франц. подпольщиков-антифашистов, к-рой посвящена трагедия Л. «Заложники» (1945, опубл. 1946). В 1944 нелегально издал сб. стихов, обращённых к нем. солдатам, «Германия должна жить!..» (под псевд. Роберт Ланцер). Вернувшись после тяжёлой болезни в ГДР (1950), Л. вошёл в руководство Союза писателей, выпустил книгу статей и стихов «Наша республика» (1951).

Соч.: Ausgewälte Werke in Einzelausgaben, Bd 1, B., 1961; в рус. пер., в кн.: Немецкая демократическая поэзия, М., 1955, с. 96—97, 355—59, 576—78.

Лит.: Scheer M., Freunde über R. Leonhard, [B., 1958]. *С. В. Рожновский.*

ЛЕОПА́РД, хищное млекопитающее сем. кошачьих; то же, что *барс*.

ЛЕОПА́РДИ (Leopardi) Джакомо (29.6. 1798, Реканати, пров. Мачерата,— 14.6. 1837, Неаполь), граф, итальянский поэт. С ранней юности занимался поэтич. творчеством и переводами с древних языков. В канцонах «К Италии» и «На памятник Данте...» (обе 1818) патриотич. и свободолюбивые чувства сочетаются с трагич. ощущением безысходности жизни. Главное соч. Л.— сб. «Песни» (издан 1831, переиздан 1835 и 1845), политич., интимная, филос. лирика. В сатирич. поэме в октавах «Паралипомены Войны мышей и лягушек» (изд. 1842) изображены события в Италии 1815—21. Л. оставил также «Гимн к Нептуну», «Пять сонетов» (1817), прозаич. диалоги «Моральные сочинения» (изд. 1827), переводы, работы по антич. филологии и др. Творчество Л.— выдающееся явление итал. лит-ры нового времени, оно противоречиво отражает идеи *Рисорджименто.* Романтик по своей сути, Л. ещё связан с классицизмом. Преклонение перед классич. древностью — симптом глубокой неудовлетворённости Л. итал. действительностью. Пессимизм его поэзии во многом созвучен «мировой скорби» Дж. Г. *Байрона.*

Соч.: Opere. A cura di G. Getto, [Mil., 1966]; в рус. пер.— Диалоги и мысли, пер. Н. М. Соколова, СПБ, 1908; Песни и отрывки, пер. И. Тхоржевского, [СПБ, 1908]; Лирика. Пер. А. Ахматовой и А. Наймана, М., 1967.

Лит.: Де Санктис Ф., История итальянской литературы, т. 2, пер. с итал., М., 1964; Полуяхтова И. К., История итальянской литературы XIX века (эпоха Рисорджименто), М., 1970; Bigongiari P., Leopardi, Firenze, 1962; De Sanctis F., Leopardi. A cura di C. Muscetta e A. Perna, 2-a ed., Torino, 1969; Mazzatinti G., Menghini M., Natali G., Bibliografia leopardiana, v. 1—3, Firenze, 1931—53. *Н. Б. Томашевский.*

ЛЕОПО́ЛЬД (Leopold). В Австрии и «Священной Рим. империи»:

Л. I (9.6. 1640, Вена,— 5.5.1705, там же), австр. государь 1657—1705, император (с 1658) из династии Габсбургов. Сын Фердинанда III. Во владениях Габсбургов пытался укрепить абсолютизм, опираясь на католич. церковь. Политика Л. I в отношении Венгрии (ликвидация автономии, католич. реакция) вызвала ряд антигабсбургских восстаний. Война с турками, осадившими в 1683 Вену, окончилась заключением Карловицкого мира (1699). Л. I принял участие в войне за *Испанское наследство* (с 1701), стремясь объединить в руках Габсбургов исп. и австр. престол.

Л. II (5.5.1747, Вена,— 1.3.1792, там же), австр. государь, император в 1790—1792. Из Габсбургско-Лотарингского дома. Сын императора Франца I и Марии Терезии. Брат Иосифа II и франц. королевы Марии Антуанетты. Вступив на престол, отменил почти все реформы Иосифа II. Опирался на наиболее реакц. слои высшего дворянства. При нём была заключена *Рейхенбахская конвенция 1790* с Пруссией, подавлена *Брабантская революция 1789—90.* Л. II подписал *Пильницкую декларацию 1791*, а в февр. 1792 заключил союз с Пруссией, направленный против революционной Франции.

ЛЕОПО́ЛЬД (Léopold). В Бельгии:

Л. I (16.12.1790, Кобург,— 10.12.1865, Лакен), король с 1831, младший сын герцога Саксен-Кобургского. Служил в рус. армии, в 1816 принял англ. подданство. На королевский престол возведён после *Бельгийской революции 1830* по настоянию англ. пр-ва. Ориентировался на Великобританию.

Л. II (9.4.1835, Брюссель,—17.12.1909, Лакен), король с 1865 из Саксен-Кобургской династии. Сын Л. I. В 70-х гг. 19 в. организовал «Междунар. ассоциацию для исследования и цивилизации Центр. Африки», затем «Междунар. ассоциацию Конго». Под прикрытием этой ассоциации захватил в 1879—84 обширные терр. в басс. р. Конго. В образованном им т. н. Свободном гос-ве Конго проводил политику колон. угнетения и грабежа афр. населения. В 1908 за большую компенсацию «уступил» бельг. гос-ву свои личные права на владения в Конго.

Л. III (р. 3.11.1901, Брюссель), король (в 1934—51) из Саксен-Кобургской династии. 28 мая 1940 подписал акт о капитуляции Бельгии перед фаш. Германией и добровольно объявил себя военнопленным, рассчитывая с помощью нем.-фаш. захватчиков сохранить трон. В 1944 был вывезен гитлеровцами из страны (в 1945 находился в Швейцарии). В июле 1945 бельг. парламент принял закон, запрещавший Л. III возвращение в страну без спец. разрешения. На референдуме 12 марта 1950, проведённом по настоянию Социально-христ. партии, 57,68% участвовавших высказалось за возвращение Л. III в страну. Приезд Л. III в Брюссель 22 июля 1950 вызвал в стране всеобщую забастовку (29—30 июля). 1 авг. 1950 Л. III заявил о передаче трона сыну *Бодуэну I.* В июле 1951 отрёкся от престола.

ЛЕОПО́ЛЬДА II О́ЗЕРО (Lac Léopold II), озеро в Заире, в центр. части впадины

Конго. Пл. 2325 *км²* (во время дождей до 8200 *км²*). Ср. глубина по сезонам может колебаться от 2,5 до 5 *м*, наибольшая 7 *м*. Берега сильно изрезанные, частью высокие, частью низкие, заболоченные; покрыты густыми экваториальными лесами. Наибольший подъём уровня в сентябре — октябре. Сток в р. Фими, прав. приток р. Касаи (система Конго). Открыто в 1882 Г. *Стэнли*, названо в честь короля Бельгии. Рыболовство, судоходство.

ЛЕОПО́ЛЬДА И А́СТРИД БЕ́РЕГ (Leopold and Astrid Coast), часть побережья Земли Принцессы Елизаветы (Вост. Антарктида) между 81° и 87,5° в. д. Представляет собой край материкового ледникового покрова, поверхность к-рого круто спускается к Зап. шельфовому леднику. Район исследований сов. антарктич. экспедиций. Открыт в янв. 1934 норв. экспедицией Л. Кристенсена и назван в честь короля и королевы Бельгии.

ЛЕОПОЛЬДВИ́ЛЬ (Léopoldville), до 1966 название г. *Киншаса*, столицы Республики Заир (до 1971 — Демократической Республики Конго).

«ЛЕОПОЛЬДИ́НА», Германская академия естествоиспытателей «Леопольдина» (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina), старейшее нем. общество естествоиспытателей. Осн. по образцу итал. гуманитарных академий в 1652 физиком И. Л. Баушем в Швейнфурте. В 1687 имп. Леопольд I утвердил её в качестве «Академии Священной Римской империи имени императора Леопольда для наблюдения природы», откуда она и получила назв. «Леопольдина», и дал ей широкие права и привилегии. Академия меняла место своего пребывания в зависимости от места жительства её президента. С 1878 — в г. Галле (ныне ГДР). В 1972 «Л.» объединяла св. 900 крупнейших учёных из обоих герм. гос-в и др. стран, в т. ч. более 20 сов. учёных. Президент «Л.» с 1954 биохимик акад. Герм. академии наук в Берлине К. Мотес.

Лит.: Stern L., Zur Geschichte und wissenschaftlichen Leistung der Deutschen Akademie der Naturforscher «Leopoldina», B., 1952.

ЛЕОХА́Р (Leōchárēs), древнегреческий скульптор эпохи поздней *классики*. Работал в сер. 4 в. до н. э. в Афинах, Олимпии, Дельфах, Галикарнасе (совм. со *Скопасом*), а также при дворе Александра Македонского. Среди прославленных в древности произв. Л.: бронзовая группа «Александр на львиной охоте», хрисоэлефантинные статуи царей Македонской династии для Филиппейона (Олимпия). Приписываемые Л. произв., дошедшие до нас в мраморных рим. копиях («Артемида Версальская», Лувр, Париж; «Аполлон Бельведерский», илл. см. т. 2, стр. 125, «Похищение Ганимеда», — оба Музей Пио-Клементино, Ватикан), отличаются виртуозностью исполнения и усложнённостью ритмического строя, внешним, холодным изяществом образов.

ЛЕПА́НТО (Lepanto), средневековое назв. г. Нафпактос (Греция), в 60 *км* от к-рого, у входа в зал. Патраикос 7 окт. 1571 произошёл последний крупный бой гребных флотов Средиземноморья во время Кипрской войны 1570—73 между Турцией и Священной лигой (Венеция, Испания, папа римский, Мальта и ряд итал. гос-в: Генуя, Неаполь, Сицилия, Савойя, Тоскана, Парма и др.). Тур. флот (210 галер и 66 галиотов) под команд. Али-паши Муэдина-Заде атаковал союзный флот (207 галер и 6 галеасов) под команд. Хуана Австрийского (брата исп. короля Филиппа II). 6 венецианских галеасов, выдвинутых перед фронтом галер, арт. огнём расстроили боевой порядок тур. флота, не имевшего артиллерии. Однако тур. галеры пошли на абордаж галер 1-й линии противника. На кораблях обеих сторон находилось по 25 тыс. солдат (не считая моряков), но большинство тур. воинов было вооружено холодным оружием и луками, а солдаты объединённого флота имели аркебузы, каски, защитное вооружение и щиты от стрел. В результате тур. флот был разгромлен, потеряв 224 корабля (в т. ч. 117 было захвачено); союзники потеряли 15 галер. Однако на ход войны бой при Л. влияния почти не оказал. Воспользовавшись отсутствием единства среди союзников, Турция построила новый флот и успешно закончила войну. По мирному договору 1573 Венеция уступила Турции о. Кипр.

ЛЕПЕЛЕТЬЕ́ ДЕ СЕН-ФАРЖО́ (Le Peletier de Saint-Fargeau) Луи Мишель (29.5.1760, Париж, — 20.1.1793, там же), деятель Великой франц. революции, якобинец. Накануне революции был президентом парижского парламента. Избранный в Ген. штаты 1789 от дворянства, первое время поддерживал интересы дворян. Под влиянием революц. событий перешёл на сторону третьего сословия. В июне 1790 был избран пред. Учредит. собрания. С авг. 1792 чл. Конвента. Чл. клуба якобинцев, Л. голосовал за казнь Людовика XVI. Накануне казни короля был смертельно ранен роялистом. Л. — автор «Плана нац. воспитания», основной целью к-рого являлось введение единого всеобщего бесплатного образования детей (мальчиков 5—12 лет, девочек 5—11 лет). Проект предусматривал организацию «домов нац. воспитания» (с интернатами), содержащихся на средства гос-ва (за счёт спец. прогрессивного подоходного налога). В этих домах предполагалось воспитывать всех детей без исключения. Обучение должно было носить светский характер; большое место отводилось физич. труду. Л. рассчитывал, что подобная орг-ция воспитания будет способствовать преодолению социального неравенства. Проект Л. был одобрен М. Робеспьером, к-рый доложил его Конвенту (июль 1793), но принят последним не был.

Соч.: Oeuvres..., 2 éd., Brux., 1834; в рус. пер. — План национального воспитания, в сб.: Педагогические идеи Великой французской революции, М., 1926.

ЛЕПЕЛЛЕТЬЕ́ (Lepelletier) Эдмон Адольф (26.6.1846, Париж, — 23.7.1913, Виттель), французский литератор и публицист. По профессии адвокат. В кон. 60-х гг. 19 в. выступил с рядом статей против режима Наполеона III, за к-рые был приговорён к тюремному заключению. Освобождён после революции 4 сент. 1870. Приветствовал Парижскую Коммуну 1871, хотя активного участия в ней не принимал. С 70-х гг. сотрудничал в радикальной прессе, выступал против сторонников *буланжизма* и антидрейфусаров (см. *Дрейфуса дело*). Писал романы, не имевшие большого успеха («Мадам Сан-Жен», т. 1—3, 1894—95; «Фанфан-Тюльпан», 1896—98). Л. — автор оставшегося незавершённым труда по истории Парижской Коммуны 1871, в к-ром он с позиций мелкобурж. историографии пытается доказать, будто существование Парижской Коммуны способствовало утверждению Третьей республики во Франции.

Соч.: Histoire de la Commune de 1871, v. 1—3, P., 1911—13.

ЛЕ́ПЕЛЬ, город в Витебской области БССР, вблизи оз. Лепельское. Ж.-д. станция. 13,6 тыс. жит. (1972). Молочноконсервный, хлебный, промышленный комбинаты; рем., рыбозавод, экскаваторо-ремонтный з-д. Краеведч. музей. Л. впервые упоминается в 12 в. На берегу озера — детский костнотуберкулёзный санаторий. Город — с 1802.

ЛЕ́ПЕНСКИ-ВИР, остатки древнего многослойного поселения на правом берегу Дуная у Железных Ворот (Сербия, СФРЮ). Раскопаны в 1965—68 под рук. югосл. учёного Д. Срейовича. Верхний культурный слой (III) относится к раннему *неолиту*, два нижних (II и I) — к *мезолиту* (радиоуглеродная дата — 5400—4600 до н. э.). На поселении, открытом в слое I, выявлены остатки ок. 20 столбовых домов, трапециевидных в плане (пл. от 5,5 до 30 *м²*), с основаниями, слегка углублёнными в землю (полы обмазаны известью с тонкой лощёной красной или белой поверхностью). Внутри домов очаги, обложенные камнями; возле них найдены кам. скульптурные изображения людей и рыб. В ряде домов у очагов, в неглубоких ямах, обнаружены погребения людей (по антропологич. типу близки вост.-европ. *кроманьонцам* верх. палеолита). Население Л.-В. занималось рыболовством и охотой на благородного оленя. Из домашних животных была известна лишь собака. Орудия делались из камня, кремня, кости.

Лит.: Срејовић Д., Лепенски Вир, Београд, 1969.

ЛЕПЕСТО́К, листочек венчика в цветке, б. ч. яркоокрашенный. У т. н. спайнолепестных растений Л. в большей или меньшей степени срастаются. Иногда Л. неправильно наз. также листочки простого венчиковидного околоцветника.

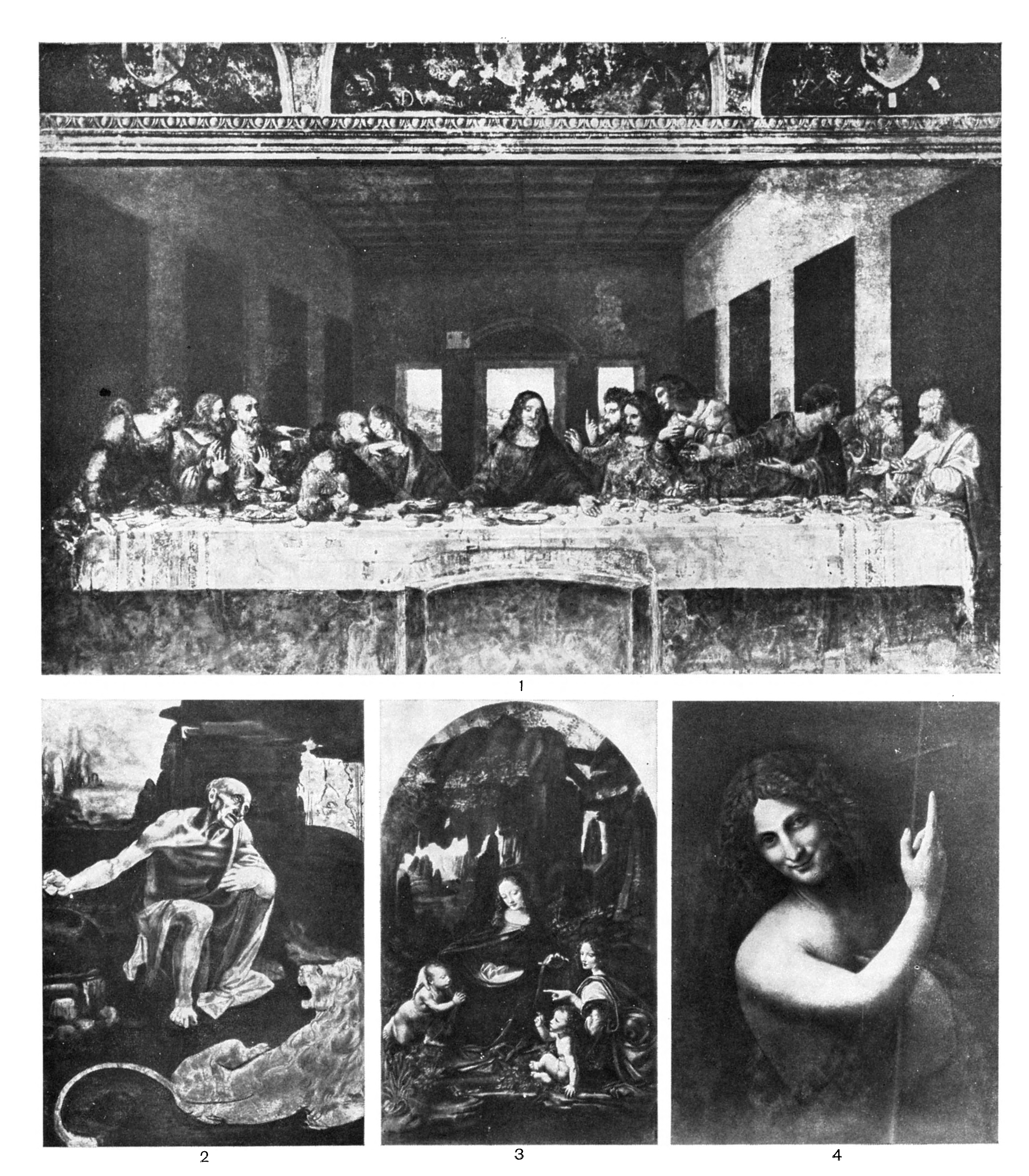
ЛЕПЁХИН Иван Иванович [10 (21).9. 1740, Петербург, — 6 (18).4.1802, там же], русский путешественник и натуралист, акад. Петерб. АН (1771). В 1760—62 учился в ун-те при АН; в 1762—67 в Страсбургском ун-те, получил степень доктора медицины. В 1768—72 руководил одной из академич. экспедиций, к-рая исследовала Поволжье, Урал и Север Европ. части России; в 1773 совершил поездку по Прибалтике и Белоруссии. С 1783 непременный секретарь Росс. академии. Л. принадлежат работы по ботанике и зоологии, рус. словесности и др. Высказал прогрессивные идеи о постоянных изменениях земной поверхности, о причинах образования пещер, об изменении свойств растений и животных под воздействием внешней среды и др. Осн. труд — описание экспедиции 1768—72 («Дневные записки путешествия... по разным провинциям Российского государства», т. 1—3, 1771—80; т. 4, 1805), содержит большой фактич. материал по географии и этнографии России.

Лит.: Фрадкин Н. Г., Академик И. И. Лепехин и его путешествия по России в 1768—1773 гг., [2 изд.], М., 1953.

ЛЕПЕШИ́НСКАЯ (урождённая Протопопова) Ольга Борисовна [6(18).8. 1871, Пермь, — 2.10.1963, Москва], деятель российского революционного дви-

Леонардо да Винчи. «Мадонна Бенуа». Около 1478.
Эрмитаж. Ленинград.

К ст. Леонардо да Винчи.



К ст. Леонардо да Винчи. 1. «Тайная вечеря». Роспись в трапезной монастыря Санта-Мария делле Грацие в Милане. Масло, темпера. 1495—97. **2.** «Св. Иероним». Ок. 1481. Ватиканская пинакотека. **3.** «Мадонна в гроте». 1483—94. **4.** «Иоанн Креститель». 1513—17. (3, 4 — Лувр, Париж.)

жения, советский биолог, акад. АМН СССР (1950). Чл. Коммунистической партии с 1898. Род. в бурж. семье. Училась в Лозанне и Москве на мед. ф-те ун-та (окончила в 1915). С 1894 участвовала в работе Петерб. «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». В 1897 последовала за своим мужем П. Н. Лепешинским в ссылку, где служила фельдшером в с. Курагинском Енисейской губ.; в числе 17 ссыльных подписала «Протест российских социал-демократов» против «экономистов». С 1900 участвовала в организации псковской группы содействия «Искре». В 1903—06 в эмиграции. В 1906—10 вела парт. работу в Орше, затем работала врачом в Москве и Крыму. В 1917 чл. ревкома ст. Подмосковная. С 1919 на преподават. и науч. работе в Ташкенте, затем в Москве, с 1949 в Ин-те экспериментальной биологии АН СССР. Осн. работы по оболочкам животных клеток, гистологии костной ткани. Представление Л. о неклеточной структуре *живого вещества* отвергнуто как не получившее подтверждения. Гос. пр. СССР (1950). Награждена орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Встречи с Ильичём (Воспоминания старой большевички), 3 изд., М., 1971.

Лит.: Коптелов А., Всегда за Лениным, в кн.: Женщины русской революции, М., 1968.

ЛЕПЕШИ́НСКАЯ Ольга Васильевна [р. 15(28).9.1916, Киев], советская артистка балета, педагог, нар. арт. СССР (1951). Чл. КПСС с 1943. Окончила Моск. хореографич. уч-ще. В 1933—63 артистка балетной труппы Большого театра. Дебютировала в партии Лизы («Тщетная предосторожность» Гертеля), затем исполнила ведущие партии: Суок («Три толстяка» Оранского), Аврора («Спящая красавица» Чайковского), Маша («Щелкунчик» Чайковского), Китри («Дон Кихот» Минкуса) и др. Обладая драматич. дарованием, заразительным темпераментом, виртуозной техникой, Л. расширила выразит. возможности классич. танца. Артистке были доступны как комедийные, так и драматич. партии. Среди лучших работ: Золушка («Золушка» Прокофьева), Жанна («Пламя Парижа» Асафьева), Тао Хоа («Красный мак» Глиэра), Сванильда («Коппелия» Делиба), Мирандолина («Мирандолина» Василенко) и др. С 1963 ведёт пед. работу, выезжала в качестве педагога и репетитора в Италию, ВНР, ГДР, Швецию и др. Гос. пр. СССР (1941, 1946, 1947, 1950). Награждена 3 орденами, а также медалями.

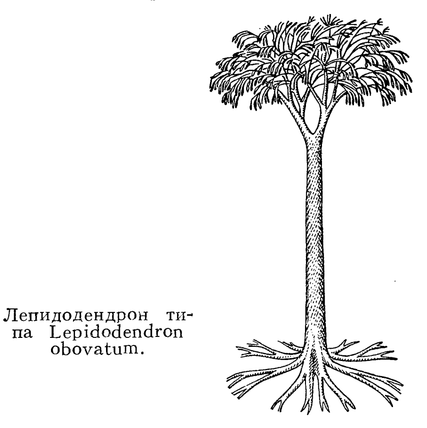
Лит.: Гарин Ф., Ольга Лепешинская, в кн.: Молодые мастера искусства, М.— Л., 1938; Ольга Васильевна Лепешинская, М., 1953. *М. С. Клейменова.*

ЛЕПЕШИ́НСКИЙ Пантелеймон Николаевич [29.2(12.3).1868, с. Студенец, ныне Костюковичского р-на Могилёвской обл.,— 29.9.1944, Москва], деятель российского революционного движения, доктор ист. наук, литератор-публицист. Чл. Коммунистич. партии с 1898. Род. в семье священника. В 1886, будучи студентом Петерб. ун-та, вошёл в народовольч. кружок. В 1890 исключён из ун-та и выслан из Петербурга (позднее сдал экстерном экзамены в Киевском ун-те). В 1892 в Севастополе продолжал революц. деятельность. В 1894 в Петербурге вступил в марксистский кружок. В дек. 1895 арестован, в февр. 1897 выслан на 3 года в Енисейскую губернию, встречался с В. И. Лениным. В авг. 1899 в числе 17 ссыльных подписал «Протест российских социал-демократов» против «экономистов». С 1900 *агент «Искры»* в Пскове. Чл. Организац. комитета по созыву 2-го съезда РСДРП. В нояб. 1902 арестован и вновь выслан в Енисейскую губ. В кон. 1903 бежал за границу. В Женеве примкнул к большевикам, был секретарём Совета партии, один из создателей библиотеки и архива ЦК РСДРП. Участвовал в подготовке 3-го съезда РСДРП (1905), вёл парт. работу в Екатеринославе (ныне Днепропетровск), Петербурге. С 1912 работал в статистич. бюро при Моск. гор. управе. Во время Окт. революции 1917 находился в Орше, руководил оршанской парт. организацией. С 1918 работал в Наркомпросе, один из создателей и руководителей *Истпарта* (1921—24). С 1925 пред. ЦК Междунар. орг-ции помощи борцам революции (МОПР), с 1927 директор Ист. музея. В 1935—36 директор Музея Революции в Москве. Делегат 14—17-го съездов партии. С 1931 персональный пенсионер. Автор ряда работ по истории партии, педагогике, коммунистич. воспитанию. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: У истоков партии, 2 изд., М., 1969, с. 250—63; Булацкий Г. В., Ленинской гвардии солдат, 2 изд., Минск, 1970.

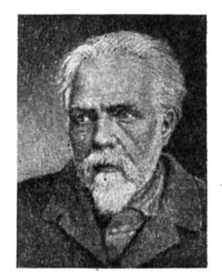
ЛЕПИ́Д Марк Эмилий Младший (Marcus Aemilius Lepidus) (ок. 89—13/12 до н. э., Цирцеи), римский политич. деятель. В 49, будучи претором, добился назначения *Цезаря* диктатором, в 46 был коллегой Цезаря по консулату. В 45—44 начальник конницы. После смерти Цезаря (44) великий понтифик (до конца жизни). В 43 вместе с Октавианом и Антонием образовал 2-й *триумвират*. В 36 Октавиан в борьбе за власть лишил Л. триумвирских полномочий.

ЛЕПИДОДЕ́НДРОНЫ (от греч. lepís — чешуя и déndron — дерево), чешуедревы, род вымерших древовидных плауновидных растений. Л. существовали в каменноугольном и пермском периодах в пределах тропич. пояса (Еврамерийская и Катазиатская палеофлористич. обл.). Имели прямой дихотомически ветвящийся в верхней части ствол выс. до 20—30 *м* и диаметром у основания до 2 *м*. Ствол состоял из древесины и мощной коры, покрытой спиральными рядами подушек, форма к-рых у различных видов варьировала от веретенообразной до ромбической или закруглённо-эллиптической. В верхней половине каждой



Лепидодендрон типа Lepidodendron obovatum.

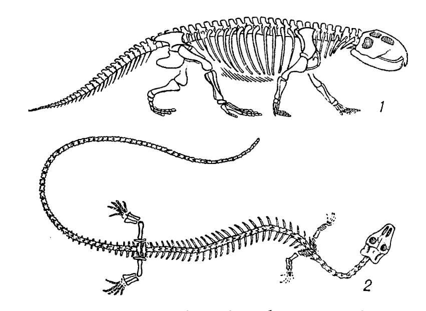
О. В. Лепешинская.



П. Н. Лепешинский.

подушки — рубец от опавшего листа, над рубцом ямка, заключавшая язычок (лигулу), функция к-рого неясна. В отличие от совр. растений, кора Л. по мере роста ствола не сбрасывалась, а разрасталась в толщину. Для облегчения транспирации в условиях влажного и жаркого климата кора была снабжена тяжами воздухоносной ткани. Ниже уровня почвы ствол Л. дихотомически ветвился, образуя корненосцы (стигмарии), от к-рых отходили тонкие корни. Листья, несущие спорангии (спорфиллы), были собраны в крупные разноспоровые шишки. *В. А. Вахрамеев.*

ЛЕПИДОЗА́ВРЫ (Lepidosauria), подкласс пресмыкающихся; известны начиная с пермского периода. Древние Л. близки к *котилозаврам*, потомками к-рых они, вероятно, являются. Череп у Л.,



Лепидозавры: 1 — Scaphonyx (триас, Южная Америка); 2 — Asteosaurus (мел, Европа).

как и у *архозавров*, с к-рыми их ранее объединяли, первично имел две височных дуги, но с развитием подвижного соединения костей черепа (кинетизм) у ящериц утратилась нижняя дуга, а у змей — обе. Л. в большинстве своём хищники, наземные или водные. Л. включают *эозухий*, *ящериц*, *змей* и нек-рые др. группы. Значение Л. для стратиграфии невелико; исключением являются *мозазавры* — гигантские мор. ящерицы позднего мела.

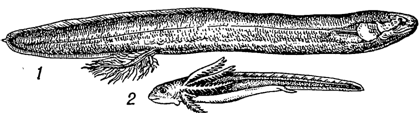
Лит.: Основы палеонтологии. Земноводные, пресмыкающиеся и птицы, М., 1964.

ЛЕПИДОЛИ́Т (от греч. lepís — чешуя и líthos — камень), минерал из группы слюд; по структуре относится к так называемым триоктаэдрическим слюдам. Приблизительный химический состав $KLi_{1,5}Al_{1,5}[AlSi_3O_{10}](F, OH)$; содержание Li_2O колеблется от 1,23 до 5,90%; в виде главнейших примесей обнаруживаются Fe^{2+}, Mn ,Cs, Rb, Na; кристаллизуется в моноклинной системе, образуя пластинчатые кристаллы и мелкозернистые чешуйчатые массы. Обычно розовый до бледно-фиолетового, реже бесцветный.

Тв. по минералогич. шкале 2,5—3,5; плотность 2800—2900 *кг/м³*. Встречается в гранитных пегматитах совместно с розовым турмалином, сподуменом, альбитом, касситеритом, минералами, содержащими Nb и Та. Реже — в грейзенизированных гранитах, в гидротермальных образованиях. Руда для получения Li и его солей; иногда извлекается Cs.

ЛЕПИДОМЕЛА́Н (от греч. lepís — чешуя и mélas, род. падеж mélanos — чёрный), минерал из группы слюд со структурой триоктаэдрич. типа. Представляет собой богатую железом разновидность биотита. Хим. формула приблизительна $K(Fe, Mg)_3[AlSi_3O_{10}]\cdot(OH)_2$. Возможно, часть Al в слоях, а также Fe^{2+} замещаются на Fe^{3+} (до 20% Fe_2O_3). Кристаллизуется в моноклинной системе. По физ. свойствам близок к биотиту. Цвет чёрный. Твёрдость по минералогич. шкале ок. 3; плотность 3000—3200 *кг/м³*. Встречается гл. обр. в изверженных горных породах, богатых Fe и бедных Mg, иногда в щелочных гранитах, нефелиновых сиенитах в ассоциации с эгирином и щелочными роговыми обманками. В крупных кристаллах встречается в Хейстингсе (Онтарио, Канада), г. Брукс (п-ов Сьюард, Аляска), в щелочных породах Кольского п-ова, на Юж. Урале и др.

ЛЕПИДОСИ́РЕН (Lepidosiren paradoxa), двоякодышащая рыба, единств. представитель сем. Lepidosirenidae. Плавательный пузырь парный; выполняет функцию лёгких. Парные плавники превращены в бичевидные выросты. Тело вальковатое, дл. ок. 1 *м*. Обитает в заболоченных сильно заросших водоёмах басс. р. Амазонка (Юж. Америка). Благодаря способности к дыханию атм. воздухом Л. может долго (до 20 суток) жить в воде, лишённой кислорода. В засушливые годы впадает в летнюю спячку. Питается растениями, животными (гл. обр. моллюсками). Самка откладывает яйца в норку; самец их охраняет; в это время у самца на брюшных плавниках



Лепидосирен: *1* — взрослый самец; *2* — личинка.

развиваются нитевидные выросты, к-рые выделяют в воду кислород, улучшающий условия дыхания развивающейся икры.

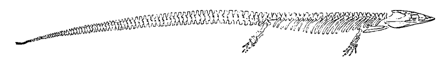
Лит.: Суворов Е. К., Основы ихтиологии, 2 изд., М., 1948; Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971.

ЛЕ́ПКА, создание скульптуры из мягких пластич. материалов (глина, воск, пластилин) путём наращивания или срезания массы. Л.— один из первичных, основных процессов работы скульптора; методом Л. выполняются *эскизы* и модели. Л. является одной из начальных форм художеств. воспитания (в т. ч. в детском саду, школе). Под Л. (или моделировкой) понимается также выявление объёма, пластической формы как в скульптуре, так и в живописи и графике.

ЛЕПНИ́НА, рельефные украшения (фигурные, орнаментальные) на фасадах и в интерьерах зданий, как правило, отлитые или отпрессованные из гипса, бетона, штукатурки, папье-маше или др. материалов.

ЛЕПОНТИ́НСКИЕ А́ЛЬПЫ (итал. Alpi Lepontine), горный хребет в Зап. Альпах, на границе Италии и Швейцарии, между перевалом Симплон на З. и р. Задний Рейн на В. Дл. ок. 130 *км*, выс. до 3578 *м*. Сложен гранитами, гнейсами, сланцами. Узкие гребни с острыми вершинами альпийского типа. Небольшие ледники и вечные снега. На склонах — широколиств. и хвойные леса; выше 1600—1800 *м* — горные кустарники и луга. Через перевалы Сен-Готард и Симплон проходят шоссе и ж.-д. туннели.

ЛЕПОСПОНДИ́ЛЫ (Lepospondyli), подкласс земноводных; известны со среднего карбона. Разнородная группа, объединяемая на основании общности типа строения позвонков (лепоспондильных). Большинство Л.— относительно мелкие животные (наиболее крупные до 1 *м*), насекомоядные. В группу Л. включают отряды нектридий и аистопод из карбона — ранней перми, лисорофов из карбона — позднего триаса, а иногда также *хвостатых земноводных* и *безногих земноводных*. Остатки древних Л. довольно многочисленны в США и Зап. Европе и служат хорошими *руководящими ископаемыми* для стратиграфии континентальных отложений конца палеозоя.


Урокордилус (верхний карбон, Чехословакия).

Лит.: Основы палеонтологии, Земноводные, пресмыкающиеся и птицы, М., 1964; Romer A. S., Vertebrate paleontology, 3 ed., Chi.— L., 1966.

ЛЕ́ПРА (греч. lépra), инфекционное заболевание; то же, что *проказа*.

ЛЕПРОЗО́РИЙ (от позднелат. leprosus — прокажённый, от греч. lépra — проказа), специализированное лечебно-профилактическое учреждение, занимающееся активным выявлением, изоляцией и лечением больных *проказой*, диспансерным наблюдением за лицами, бывшими в контакте с больными, амбулаторным лечением выписанных больных, организацией иммунопрофилактики проказы. Л. также — организационно-методич. центр по борьбе с проказой. Организуют Л. в эндемичных зонах, обычно в сел. местности. В СССР Л. находятся на гос. бюджете, в капиталистич. странах они организуются чаще всего на средства нац. обществ Красного Креста и благотворит. учреждений. В некоторых странах (Бразилия, Индия и др.), ввиду невозможности помещения всех больных в Л., их не изолируют, а лечат амбулаторно. В состав Л. входят стационар, амбулатория и эпидемиологич. отдел. Больным предоставляются жилые дома, они имеют подсобные хозяйства для занятий с.-х. работами и различными ремёслами. В зависимости от типа и тяжести заболевания больные пребывают в Л. от неск. месяцев до неск. лет. Обслуживающий персонал обычно проживает также на территории Л. в зоне, условно отделённой (напр., зелёными насаждениями) от зоны проживания больных. *Р. С. Бабаянц.*

ЛЕ́ПСЕ Иван Иванович [2(14).7.1889, Рига,— 6.10.1929, Москва], советский парт. и проф. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Род. в семье рабочего. Рабочий-литейщик. В 1905—07 возглавлял парт. организацию на з-де в Риге. С 1915 (после ранения на фронте) работал в Риге и Петрограде. В 1917 пред. районного к-та большевиков Петроградской стороны. С апр. 1917 чл. Центр. правления Союза металлистов. В 1918 секретарь Петроградского к-та Союза металлистов. С янв. 1919 на политработе в Красной Армии, чл. к-та обороны Петрограда. В 1920 комиссар 10-й и 11-й дивизий. В 1921 участвовал в подавлении контрреволюц. мятежа в Кронштадте. В 1921—29 пред. ЦК Всесоюзного союза рабочих-металлистов. Делегат 11—15-го съездов партии. На 11-м и 12-м съездах избирался канд. в чл. ЦК РКП(б), на 13—15-м чл. ЦК ВКП(б). Был чл. ВЦИК и ЦИК СССР, чл. Президиума ВЦСПС, ВСНХ, нар. заседателем Верх. суда СССР. Входил в Исполнит. бюро Профинтерна. Участвовал во мн. междунар. конгрессах и съездах профсоюзов. Награждён орденом Красного Знамени. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

И. И. Лепсе.

Лит.: Лейкина Е., И. И. Лепсе, в сб.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967.

ЛЕПСЫ́, Лепса, Сарымсакты, река в Талды-Курганской обл. Казах. ССР. Дл. 417 *км*, пл. басс. 8,1 тыс. *км²*. Берёт начало из ледников сев. склона Джунгарского Алатау, протекает среди сухих равнин Семиречья (Джетысу), впадает в вост. часть оз. Балхаш. Питание смешанное. Имеет 2 паводка: весенний и летний. Ср. расход в 12 *км* от устья 21,6 *м³/сек*. Замерзает в ноябре, вскрывается в марте. Воды используются для орошения.

ЛЕПСЫ́, посёлок гор. типа, центр Бурлютобинского р-на Талды-Курганской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Лепсы. Ж.-д. станция на линии Семипалатинск — Алма-Ата. 5 тыс. жит. (1970). З-д металлич. изделий, элеватор.

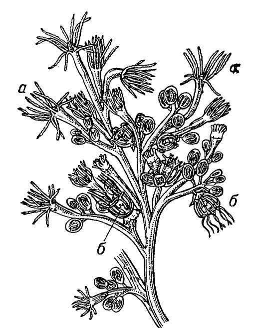
ЛЕ́ПТА (греч. leptón), 1) мелкая медная монета Др. Греции. 2) Мелкая разменная монета в совр. Греции, равная $^1/_{100}$ *драхмы*. В обращении находятся монеты в 50, 20, 10 и 5 Л. 3) В переносном смысле — вклад в к.-л. общее дело.

ЛЕ́ПТИС-МА́ГНА (лат. Leptis Magna, Lepcis Magna), древний город на побережье Средиземного м., в Ливии (близ совр. г. Хомс). Основан в 7 в. до н. э. финикийцами. В 6 в. до н. э.— кон. 3 в. до н. э. находился под властью Карфагена. После 2-й Пунической войны (218—201 до н. э.) был захвачен нумидийцами, а в 107 до н. э.— римлянами. Наибольшего расцвета достиг в кон. 2 в. н. э. В 7—11 вв. в результате араб. завоеваний и постепенного заноса гавани песком город обезлюдел. Сохранились многочисл. памятники рим. времени: театр (1 в.), руины терм (113—127, реконструированы в кон. 2 в.; центр. зал был украшен статуями, полы — мозаиками), остатки ведущей в порт улицы колоннад (кон. 2 — нач. 3 вв.), триумфальная арка (ок. 203), развалины

украшенных мозаиками вилл; за пределами города — большой цирк и амфитеатр. Археол. исследования велись в 20-х гг. 20 в.

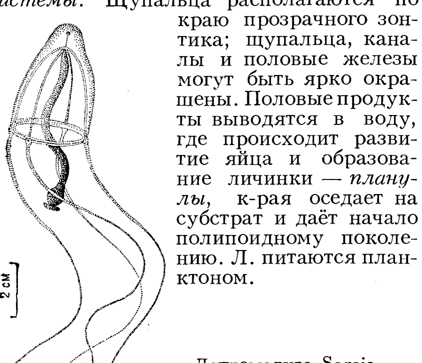
Лит.: Обзор археологических открытий в области Западного Средиземноморья, «Вестник древней истории», 1939, № 1; Gerkan A. von, Leptis Magna, Roma, 1942; Leptis Magna, Roma, 1963.

ЛЕПТОЛИ́ДЫ (Leptolida), отряд кишечнополостных животных класса *гидроидных*. Полипоидное поколение размножается вегетативно, причём новые полипы возникают на стволе и ветвях колонии и остаются прикреплёнными к ней. В колониях часть особей имеет щупальца и ротовое отверстие (кормящие полипы), другие (бластостили) лишены этих органов и служат лишь для выпочковывания особей медузоидного поколения. У нек-рых видов развиваются также особые защитные полипы. Медузы выпочковываются гл. обр. на теле полипов. У ряда видов медузы отрываются от колонии и свободно плавают, размножаясь половым путём (см. *Лептомедузы*), у мн. др. Л. они редуцированы и несут половую функцию, не отделяясь от колонии. Известно ок. 2500 видов; населяют все моря, неск. видов встречается в пресных водоёмах.



Участок колонии Bougainvillia с полипами и медузами; *а* — полипы; *б* — медузы.

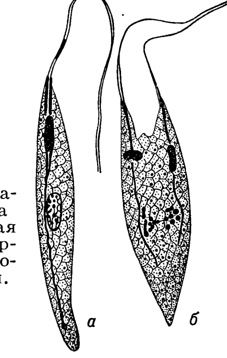
ЛЕПТОМЕДУ́ЗЫ, свободноплавающие медузы кишечнополостных животных отр. *лептолид*. Размеры мелкие или средние (диаметр зонтика у крупной Л.— эквореи — до 40 *см*), обычно имеют 4 радиальных канала *гастроваскулярной системы*. Щупальца располагаются по краю прозрачного зонтика; щупальца, каналы и половые железы могут быть ярко окрашены. Половые продукты выводятся в воду, где происходит развитие яйца и образование личинки — *планулы*, к-рая оседает на субстрат и даёт начало полипоидному поколению. Л. питаются планктоном.



Лептомедуза Sarsia.

ЛЕПТОМЕНИНГИ́Т (от греч. leptós — тонкий, нежный и *менингит*), воспаление мягкой мозговой оболочки; одна из форм менингита.

ЛЕПТОМОНА́ДЫ (Leptomonas, или Herpetomonas), род простейших отр. Protomonadina класса жгутиконосцев. Тело вытянутое (дл. 15—30 *мкм*), ядро одно, жгут один, у его основания расположен *блефаропласт*. Св. 10 видов. Все Л.— паразиты животных или растений. Паразитируют в кишечнике насекомых и пресмыкающихся, в крови рыб, птиц,



Leptomonas muscarum из кишечника мухи: *а* — активная неделящаяся форма; *б* — стадия продольного деления.

млекопитающих. У нек-рых растений (молочаевых, сложноцветных и др.) паразитируют в млечном соке; вызывают тяжёлое заболевание кофейного дерева — некроз флоэмы, часто приводящий к гибели растения. Переносчиками Л., паразитирующих в растениях, служат клопы.

ЛЕПТО́ННЫЙ ЗАРЯ́Д, лептонное число, особое квантовое число, характеризующее *лептоны*. Опыт показывает, что при всех процессах разность между числами лептонов и их *античастиц* остаётся постоянной. Напр., поглощение протоном (p) электрона (e^-) в процессе ядерного *K-захвата* сопровождается вылетом электронного *нейтрино* (ν_e), $e^- + p \rightarrow n + \nu_e$, а поглощение отрицат. *мюона* (μ^-)— вылетом мюонного нейтрино (ν_μ), $\mu^- + p \rightarrow n + \nu_\mu$; в процессе *бета-распада* нейтрона (n) вместе с электроном рождается электронное антинейтрино ($\bar{\nu}_e$) и т. д. Эту закономерность можно объяснить, предполагая существование у лептонов особого заряда — Л. з. L, сохраняющегося в процессах превращения элементарных частиц и имеющего противоположные знаки для частиц и античастиц. Совр. опытные данные свидетельствуют в пользу существования двух Л. з.— электронного L_e и мюонного L_μ (поскольку в отдельности сохраняются суммарное число электронов и электронных нейтрино и суммарное число мюонов и мюонных нейтрино). Обычно принимают $L_e = +1$ для e^-, ν_e; $L_e = -1$ для e^+, $\bar{\nu}_e$; $L_\mu = +1$ для μ^-, ν_μ; $L_\mu = -1$ для μ^+, $\bar{\nu}_\mu$. (Однако экспериментальные данные можно также объяснить, предполагая существование одного Л. з. L, принимающего противоположные значения для e^- и μ^-, т. е. $L = +1$ для e^-, ν_e, μ^+, $\bar{\nu}_\mu$ и $L = -1$ для e^+, $\bar{\nu}_e$, μ^-, ν_μ.) Для всех остальных элементарных частиц Л. з. принимается равным нулю. Л. з. системы частиц равен алгебраич. сумме Л. з. входящих в неё частиц, и, т. о., закон сохранения числа лептонов сводится к закону сохранения Л. з. (Аналогично, закон сохранения числа *барионов* сводится к закону сохранения барионного заряда.)

Л. з., в отличие от *электрического заряда*, не является источником к.-л. дальнодействующего поля. Однако, возможно, что роль Л. з. в физике элементарных частиц ещё полностью не раскрыта.

Лит. см. при статьях *Нейтрино*, *Элементарные частицы*. *С. С. Герштейн.*

ЛЕПТО́НЫ, класс элементарных частиц, не обладающих *сильным взаимодействием*, т. е. участвующих лишь в электромагнитных, слабых и гравитационных взаимодействиях. К Л. относятся электрон, *мюон*, электронное и мюонное *нейтрино* и соответствующие им *античастицы*. Все Л. имеют *спин* 1/2, т. е. являются *фермионами*. Назв. «Л.» (от греч. leptós — тонкий, лёгкий) связано с тем, что их масса меньше масс всех др. частиц (кроме фотона). Подробнее см. *Элементарные частицы*.

ЛЕПТОСПИРО́ЗЫ, острые инфекционные болезни, вызываемые *лептоспирами*. Известно более 10 серологических типов лептоспир, способных вызывать заболевания человека. Наиболее подробно изучены желтушный и безжелтушный Л. Желтушный Л., болезнь Вейля — Васильева (по имени описавших её в 1886 нем. учёного А. Вейля и в 1888 рус. учёного Н. П. Васильева). Вызывается Leptospira icterohaemorrhagiae. Болезнь начинается остро, с озноба и общей слабости, темп-ра повышается до 39—40 °С. Появляются головная боль, боли в пояснице, мышцах и суставах, нередко — в правом подреберье и эпигастральной области, тошнота и рвота. Примерно на 4-е *сут* появляется желтуха. Резервуаром возбудителя в природе и источником инфекции для человека являются крысы (из организма больных крыс возбудитель выделяется с мочой). Заражение людей происходит при питье заражённой выделениями крыс воды и употреблении в пищу заражённых продуктов. Профилактика — истребление крыс.

Безжелтушный Л., или водная лихорадка. Эпидемия впервые была описана сов. учёным В. Л. Башениным в 1928; возбудитель Leptospira grippotyphosa открыт сов. учёным С. И. Тарасовым в 1928. Инкубац. период 3—14 *сут*. Заболевание начинается с озноба и слабости. Появляются головная боль, боль в пояснице, в мышцах ног и в груди. Темп-ра поднимается до 39—40 °С. Осн. источники инфекции и хранители лептоспир в природе — мелкие мышевидные грызуны, а также овцы, козы, свиньи и кр. рог. скот. Больные животные выделяют возбудителя с мочой и калом в течение 3—6 *мес*. Заражение человека происходит при питье заражённой воды или потреблении заражённых выделениями животных пищ. продуктов, а также при заносе инфекции руками. Описаны крупные эпидемии; заболеваемость отличается выраженной сезонностью (летние и осенние месяцы). Профилактика: истребление грызунов; осушка заболоченных лугов; запрещение купания в местах водопоя скота и ниже по течению. Менее изучены японская семидневная лихорадка, собачий Л. и др. *И. И. Ёлкин.*

Из животных к Л. восприимчивы: кр. рог. скот, овцы, козы, свиньи, лошади, песцы, куры, утки, из грызунов — мыши, крысы, суслики. Природные очаги Л. приурочены к сырым стациям (болота, низины, поймы рек), в к-рых обитают носители возбудителя инфекции — грызуны. Осн. фактор передачи возбудителя — вода застойных, заболоч. водоёмов, загрязнённая выделениями больных животных. Заболевшие животные угнетены, резко снижается их продуктивность, по-

вышается темп-ра тела. В острых случаях животные часто погибают. Для лечения применяют сыворотку, предложенную С. Я. Любашенко. Профилактика: карантирование вновь поступающих в х-во животных; уничтожение грызунов; соблюдение вет.-санитарных правил водопоя животных, вакцинация.

Лит.: Ананьин В. В., Карасева Е. В., Природная очаговость лептоспирозов, М., 1961; Терских В. И., Коковин И. Л., Лептоспирозные заболевания людей, М., 1964; Любашенко С. Я., Лептоспироз, в кн.: Эпизоотология, под общ. ред. Р. Ф. Сосова, М., 1969.

ЛЕПТОСПИ́РЫ (Leptospira, от греч. leptós — тонкий и spéira — витая линия), род микроорганизмов из семейства спирохет; возбудители *лептоспирозов*. Объединены в 2 вида: паразитических Л. (L. interrogans) и Л.-сапрофитов (L. biflexa). Л. имеют тонкую осевую нить, служащую органом движения, и окружающую её цитоплазматич. спираль; дл. 4—8 *мкм* (иногда до 20), шир. 0,10—0,25 *мкм*. Патогенные Л. быстро погибают при воздействии на них солнечного света, высокой темп-ры, кислот, щелочей, дезинфицирующих средств.

ЛЕ́ПЧА (самоназвание — р о н г - п а, букв.— жители долин), один из гималайских народов. Живут гл. обр. на терр. княжества Сикким, отд. группы — в Зап. Бенгалии (Индия), на В. Непала и З. Бутана. Общая числ. ок. 40 тыс. чел. (1967, оценка). Язык относится к китайско-тибетской семье, с 16 в. имеется своя письменность. По религии Л.— ламаисты (с сер. 17 в.), но сохраняют многие анимистич. религ. представления. Осн. занятие — террасное и отчасти подсечно-огневое земледелие (рис, кукуруза, гречиха, просо), подсобные — охота, рыболовство, животноводство.

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963.

ЛЕПЧИ́ЦА, растение из рода *подмаренник* сем. мареновых.

ЛЕ́ПША, река в Архангельской обл. РСФСР, прав. приток р. Моша (басс. р. Онега). Дл. 168 *км*, пл. басс. 1680 *км*^{2}. В ср. течении проходит ряд мелких озёр. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье в апреле — мае, осенью паводки. Замерзает в октябре, вскрывается в конце апреля. Сплавная.

ЛЕРЕ́ (Leray) Жан (р. 7.11.1906, Шантене), французский математик, чл. Парижской АН (1953). Учился в Высшей нормальной школе, с 1947 проф. в Коллеж де Франс. Осн. работы в области функционального анализа (метод неподвижной точки Лере — Шаудера), алгебраич. топологии и дифференциальных ур-ний с частными производными гиперболич. типа. Иностр. чл. АН СССР (1966).

Соч. в рус. пер.: Дифференциальное и интегральное исчисление на комплексном аналитическом многообразии, М., 1961.

ЛЕ́РИДА (исп. Lérida, каталонск. Lleyda), город на С.-В. Испании, в Каталонии, в предгорьях Пиренеев, на р. Сегре. Адм. ц. провинции Лерида. 88,9 тыс. жит. (1971). Трансп. узел на ж.-д. магистрали Сарагоса — Барселона. Торг. центр орошаемого с.-х. района (Веги), поставляющего на внутр. и внеш. рынок овощи и фрукты, а также продукты птицеводства и свиноводства. Пивоварение и керамич. произ-во.

ЛЕРИ́К, посёлок гор. типа, центр Лерикского р-на Азерб. ССР. Расположен в Талышских горах, в 56 *км* к З. от г. Ленкорани, с к-рым связан автодорогой. Предприятия стройматериалов (произ-во кирпича, черепицы, асфальта).

ЛЕРИ́Ш (Leriche) Рене (12.10.1879, Роанн,— 28.12.1955, Кассис), французский хирург и физиолог, чл. Парижской АН (1945), Мед. академии и Академии хирургии Франции (1946). Мед. образование получил в Лионе (1906). С 1937 зав. кафедрой экспериментальной медицины в Коллеж де Франс (Париж) и Лионе. Один из создателей нового физиол. направления в хирургии; считал болезнь не искажением нормальных, а возникновением новых функц. соотношений в организме. Изучал возможность влияния на каждый патологич. процесс хирургич. путём. Осн. работы по изучению последствий ранений, проявляющихся болевым синдромом, изучению физиол. механизмов при болезненных процессах в различных тканях. Разработал методику блокад и оперативных вмешательств на симпатич. нервной системе. За труды по лечению инфицированных ран награждён Листеровской медалью (1939). Широко известна книга Л. «Философия хирургии» (1951). Почётный доктор 30 иностр. ун-тов, почётный чл. ряда зарубежных академий и обществ, в т. ч. Всесоюзного общества хирургов СССР (1955).

Соч.: Bases de la chirurgie physiologique, P., 1955; в рус. пер. — Воспоминание о моей минувшей жизни, М., 1966; Основы физиологической хирургии, Л., 1961.

Лит.: Плоткин Ф. М., Рене Лериш, его жизнь и творчество, «Хирургия», 1958, № 1.

ЛЕ́РКА, п р о г о н к а, инструмент для нарезания наружной резьбы; пластина с резьбовым отверстием, в к-ром имеются прорези для образования режущих кромок. В отличие от плашек, Л.— неразъёмный инструмент, даёт более точную резьбу (особенно малых диаметров).

ЛЕ́РМА (Lerma), Г о м е с д е С а н д о в а л ь - и - Р о х а с (Gómez de Sandoval y Rojas) Франсиско (1552—1623), герцог, испанский гос. деятель. В 1598—1618, будучи первым министром и фаворитом Филиппа III, фактически самовластно управлял Испанией. Своё положение использовал гл. обр. для личной наживы (добился перевода двора в 1601 в Вальядолид и возвращения его в 1606 в Мадрид за вознаграждение со стороны этих городов). Практиковал продажу гос. должностей. В 1603 с целью задушить Нидерл. бурж. революцию издал указ, запрещавший торговлю с голландцами, нанеся тем самым ущерб внеш. торговле Испании. В 1609 активно участвовал в изгнании из Испании *морисков*, нажившись за счёт их имущества. Злоупотребления Л. вызвали против него заговор при дворе (с участием *Оливареса*) и его отставку (1618). Л. выхлопотал себе у рим. папы сан кардинала (1618). После смерти Филиппа III (1621) Л. был приговорён к большому штрафу и выслан из Мадрида.

ЛЕ́РМА (Lerma), река в Центр. Мексике, часть важной водной системы страны Л.— оз. Чапала — р. Рио-Гранде-де-Сантьяго, впадающей в Тихий ок. Дл. всей системы ок. 1000 *км*, пл. басс. 124,8 тыс. *км*^{2}. Длина собственно Л. (от истока до оз. Чапала) 510 *км*, пл. басс. 38,5 тыс. *км*^{2}. Л. берёт начало из лагуны Лерма в горной долине Толука, к Ю.-З. от г. Мехико, на выс. 2600 *м* над ур. м. Течёт по густо заселённому р-ну Центр. Мексики (Бахио), где на реке имеются крупные водохранилища (Салис и др.), воды к-рых используют для орошения и энергетики. Питание дождевое; режим неустойчивый. Ср. расход воды 80 *м*^{3}/*сек*.

ЛЕ́РМОНТОВ Михаил Юрьевич [3(15).10.1814, Москва,— 15(27).7.1841, Пятигорск], русский поэт. Род. в семье капитана в отставке Ю. П. Лермонтова (1787—1831); мать — М. М. Арсеньева (1795—1817). Рано остался без родителей, воспитывался у бабушки — Е. А. Арсеньевой, к-рая дала внуку разностороннее образование. Детство Л. прошло в её усадьбе — с. Тарханы (ныне с. Лермонтово Пензенской обл.), где будущий поэт наблюдал картины крест. быта и сел. природы, прислушивался к нар. песням, преданиям о Степане Разине, Емельяне Пугачёве. Глубокий след в памяти Л. оставили поездки с родными на Кавказ (1818, 1820, 1825). В 1828—30 Л. учился в Москве в Благородном пансионе; начал писать стихи, создал первые поэмы («Черкесы», «Кавказский пленник»), отмеченные подражанием А. С. Пушкину. Большое значение для формирования мировоззрения Л. имели годы пребывания в Моск. ун-те (1830—32) одновременно с В. Г. Белинским, А. И. Герценом, Н. П. Огарёвым, уже тогда влиявшими на общий идейный уровень студенчества. В это время Л. написаны лирич. стихи, поэмы, драмы, в т. ч. драма «Странный человек» (1831), выразившая ненависть к деспотич. власти и крепостному праву. После столкновений с реакц. профессурой Л. покинул ун-т, переехал в Петербург и поступил в школу гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров, в к-рой провёл «два страшных года», заполненных воен. муштрой. Урывками, тайком Л. работал здесь над романом «Вадим», рисующим эпизоды Пугачёвского восстания. Выпущенный из школы корнетом (1834), Л. служил в лейб-гвардии Гусарском полку, стоявшем в Царском Селе, но много времени проводил в Петербурге. Критич. наблюдения этой поры над жизнью аристократич. общества легли в основу драмы «Маскарад» (1835), к-рую Л. переделывал неск. раз, но так и не добился разрешения на постановку.

Крутой перелом в творчестве и судьбе Л. определило стих. «Смерть поэта» (1837) — гневный отклик на гибель Пушкина. Стихи, осуждавшие не только убийцу, но и придворную знать — виновницу свершившейся трагедии, разошлись по всей России. Л. был арестован, а затем переведён в Нижегородский драгунский полк, находившийся в Грузии. Во время ссылки Л. встречался с опальными декабристами; познакомился с груз. интеллигенцией, живо интересовался фольклором горских народов, их бытом и языком. Кавк. темы заняли прочное место в творчестве Л.— писателя и художника (он был одарённым живописцем и рисовальщиком). В 1838 после хлопот Арсеньевой и В. А. Жуковского Л. был переведён в Гродненский гусарский полк, стоявший под Новгородом, но по пути к месту новой службы задержался в столице; весной возвращён в лейб-гвардии Гусарский полк. Два года, проведённые Л. в Петербурге (1838—1840),— время расцвета его таланта.

Стихи Л. стали регулярно появляться в печати. Большой успех имела ист.

поэма «Песня про царя Ивана Васильевича...» (опубл. в 1838 без имени автора, не пропущенного цензурой). Л. сблизился с редакцией журн. «*Отечественные записки*», познакомился с Белинским. В февр. 1840 за дуэль с Э. Барантом, сыном франц. посла, Л. был предан воен. суду и снова выслан на Кавказ в действующую армию. Как участник тяжёлого сражения при р. Валерик в Чечне он дважды представлялся к наградам, но царь, не желая облегчить участь поэта, отклонил эти представления. В февр. 1841 Л. был разрешён короткий отпуск в столицу для свидания с Е. А. Арсеньевой, но вскоре, полный мрачных предчувствий, он вынужден был снова отправиться в полк. В последние месяцы жизни Л. создал свои лучшие стихи — «Родина», «Утёс», «Спор», «Листок», «Нет, не тебя так пылко я люблю...». Последнее произв. поэта — «Пророк». По пути в полк Л. задержался для лечения в Пятигорске. Тайные недоброжелатели, хорошо знавшие, как относятся к Л. в придворных кругах, способствовали возникновению ссоры Л. с офицером Н. С. Мартыновым и не предотвратили дуэль, закончившуюся убийством поэта. По поводу этой трагич. смерти Белинский писал: «...Новая, великая утрата осиротила бедную русскую литературу» («Отечественные записки», 1841, № 9, отд. 6, с. 2). Л. был похоронен на городском кладбище в Пятигорске 17(29).7.1841. Позднее гроб с телом Л. был перевезён в с. Тарханы и 23.4(5.5).1842 погребён в семейном склепе Арсеньевых.

Л. выступил в рус. лит-ре как наследник и продолжатель Пушкина, в эпоху, когда дворянская революционность (после разгрома декабристского движения в 1825) искала новых путей развития. Уже юношеская поэзия Л. была проникнута страстной мечтой о свободе, содержала призывы к действию (стих. «Жалобы турка», «Монолог»). Ослабление обществ. движения окрасило его творчество в пессимистич. тона, но тогда же начал складываться и острокритич. взгляд поэта на современность; уже в ранних стихах нашла выражение его тоска по идеалу. Развивая многие художеств. принципы Пушкина, Л. выразил новый этап в развитии рус. обществ. сознания, и это определило глубокое своеобразие его поэзии, тонко отмеченное Белинским:

М. Ю. Лермонтов. «Мцыри». Илл. Ф. Д. Константинова (гравюра на дереве; по изд. 1940).

М. Ю. Лермонтов.

«Нигде нет пушкинского разгула на пиру жизни; но везде вопросы, которые мрачат душу, леденят сердце... Да, очевидно, что Лермонтов поэт совсем другой эпохи и что его поэзия — совсем новое звено в цепи исторического развития нашего общества» (Полн. собр. соч., т. 4, 1954, с. 503). Творчество Л. питали традиции романтич. лирики декабристов, ему была близка мятежная поэзия Дж. Г. *Байрона*. Особенности романтич. иск-ва отвечали индивидуальному складу Л.-поэта, помогли ему выразить свободолюбивые и мятежные идеалы, утвердить идею свободы личности. Лермонтовский романтизм, далёкий от всякой созерцательности, наполнен трагически обострённым чувством, напряжённой мыслью; при этом он включает элементы реалистического видения мира, постепенно занимавшие всё большее место в поэзии Л. Так, в основе романтич. поэмы «Мцыри» (1839) — реальный сюжет из кавк. жизни того времени и острозлободневная идейная коллизия: вольный горец взят в плен царским генералом и заточён в монастырь; его неукротимая жажда свободы становится ярким выражением протеста против всякого гнёта и подавления личности. Показательна творческая история поэмы «Демон», над к-рой Л. работал с 1829 почти до конца жизни: условно-романтич. обстановка постепенно уступала в ней место жизненно конкретным описаниям; с каждым новым вариантом всё более прояснялась гл. цель автора — создать в образе Демона грандиозное аллегорич. воплощение мятежа личности против несправедливости «мирового порядка». Передовые современники именно так восприняли филос. смысл «Демона», явившегося вершиной рус. романтич. поэзии. В то же время в последних редакциях поэмы всё более отчётливо раскрывается бесперспективность эгоцентрич. «демонизма», усиливаются мотивы духовного возрождения — через любовь души, «открытой для добра».

Со 2-й пол. 30-х гг. творчество Л. становится многообразнее по содержанию, богаче в жанровом и стилистич. отношении. Работая над новыми романтич. поэмами, Л. одновременно пишет стихотв. повести из совр. жизни («Сашка», «Тамбовская казначейша»), в к-рых изображение быта и нравов приобретает сатирич. характер. В поэтич. мир Л. входят большие вопросы современности, раздумья о судьбе поколения («Дума», 1838), о трагич. одиночестве свободолюбивого человека, о нравств. состоянии общества. В стих. «Поэт» (1838) Л. провозглашает высокие идеалы гражд. поэзии, к-рая должна воспламенять «бойца для битвы». С нарастанием реалистич. элементов связано также утверждение в творчестве Л. нар. темы, обращение к устной эпич. поэзии, воссоздание рус. нар. характера («Песня про царя Ивана Васильевича...», «Бородино», 1837, «Завещание», 1840, «Родина», 1841).

Торжеством лермонтовского реализма явился роман «Герой нашего времени» (1840), насыщенный глубоким обществ. и психологич. содержанием. Художеств. открытием непреходящего значения стал образ гл. героя романа — Печорина, к-рый показан на широком фоне жизни рус. общества. Средствами реалистич. письма Л. обнажает в своём герое трагич. противоречие между глубиной его натуры и бесплодностью действий. Идейно-творч. зрелость Л. сказалась и в художеств. новаторстве романа, в совершенстве его композиции, в тонком, психологически мотивированном раскрытии характеров и душевной жизни персонажей, в несравненном по своей точности и чистоте языке, к-рым восхищались Н. В. Гоголь, Л. Н. Толстой, А. П. Чехов.

В творчестве Л. тесно переплелись гражданские, философские и субъективные, глубоко личные мотивы. Он внёс в русскую поэзию «железный стих», отмеченный небывалой прежде энергией выражения мысли. Отвечая насущным потребностям духовной жизни рус. общества и освободит. движения, поэзия и проза Л. подготавливали новый расцвет отечественной лит-ры. Влияние Л. прослеживается в творчестве Н. А. Некрасова, И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, а также в сов. поэзии (А. А. Блок, В. В. Маяковский). Его драматургия сыграла значит. роль в развитии театр. иск-ва. Наследие Л.

М. Ю. Лермонтов. «Казначейша». Фронтиспис М. В. Добужинского (по изд. 1913).

М. Ю. Лермонтов. «Маскарад». Илл. Н. В. Кузьмина (тушь, акварель; по изд. 1949).

нашло многообразную интерпретацию в живописи, театре, кинематографе. Его стихи обогатили рус. музыку, послужив основой для оперного («Демон» А. Г. Рубинштейна), симфонического («Утёс» С. В. Рахманинова, «Три пальмы» А. А. Спендиарова) и романсного (А. С. Даргомыжский, М. А. Балакирев и др.) творчества, стали нар. песнями («Выхожу один я на дорогу. .»).

Сов. наука — лермонтоведение — много сделала для изучения жизни Л. и сложной идейно-художеств. проблематики его творчества. Осуществлена большая текстологич. и комментаторская работа; на основании материалов, неизвестных или недоступных прежним исследователям, почти заново воссоздана биография поэта. Мемориальные музеи Л. созданы в с. Лермонтово Пензенской области, где прошли детские годы поэта, и в г. Пятигорске, где Л. провёл последние месяцы своей жизни.

Соч.: Полн. собр. соч., т. 1—5, П., 1910—13; Полн. собр. соч., т. 1—5, М.— Л., 1935—37; Сочинения, т. 1—6, М. — Л., 1954—57; Собр. соч., т. 1—4, М., 1964—65.

Лит.: Белинский В. Г., М. Ю. Лермонтов. Статьи и рецензии, 2 изд., Л., 1941; Висковатый П. А., М. Ю. Лермонтов. Жизнь и творчество, М., 1891; Венок М. Ю. Лермонтову. Юбилейный сб., М.— П., 1914; Дурылин С. Н., Как работал Лермонтов, М., 1934; Кирпотин В. Я., Политические мотивы в творчестве Лермонтова, М., 1939; Гинзбург Л. Я., Творческий путь Лермонтова, Л., 1940; Розанов И. Н., Лермонтов — мастер стиха, М., 1942; Бродский Н. Л., М. Ю. Лермонтов. Биография, т. 1, 1814—1832, М., 1945; Андреев-Кривич С. А., Лермонтов. Вопросы творчества и биографии, М., 1954; Соколов А. Н., М. Ю. Лермонтов, 2 изд., М., 1957; Михайлова Е. Н., Проза Лермонтова, М., 1957; Эйхенбаум Б. М., Статьи о Лермонтове, М. — Л., 1961; Латышев С., Мануйлов В., Как погиб Лермонтов, «Русская литература», 1966, № 2; Андроников И. Л., Лермонтов. Исследования и находки, 2 изд., М., 1967; Мануйлов В. А., Летопись жизни и творчества М. Ю. Лермонтова, М.— Л., 1964; Герштейн Э. Г., Судьба Лермонтова, М., 1964; Максимов Д. Е., Поэзия Лермонтова, М.—Л., 1964; Григорьян К. Н., Лермонтов и романтизм, М.—Л., 1964; Творчество М. Ю. Лермонтова. [Под ред. У. Фохта], М., 1964; М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников, М., 1964; Виноградов И., Философский роман Лермонтова, «Новый мир», 1964, № 10; Mersereau J., M. Lermontov, Carbondale (Ill.), 1962; Gane T., Lermontov, Buc., 1963; Opitz R., Etappen im Schaffensweg Lermontovs, «Zeitschrift für Slawistik», 1963, Bd 8, H. 4, S. 571—82; Kempa W. A., Lermontow w Polsce. Szkis bibliograficzny, «Slavia orientalis», 1964, № 4, s. 459—80; M. J. Lermontov v české literature. Bibliografie, Praha, 1965; Мануйлов В. А., Гиллельсон М. И., Вацуро В. Э., М. Ю. Лермонтов. Семинарий, Л., 1960; Кандель Б. Л., Библиография переводов романа «Герой нашего времени» на иностранные языки, в кн.: Лермонтов М. Ю., Герой нашего времени, М., 1962; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962; М. Ю. Лермонтов. Рекомендательный указатель литературы, Л., 1964. *В. В. Жданов.*

ЛЕ́РМОНТОВ Феофан Никандрович [27.9(9.10).1847, дер. Мишино Вологодской губ., — 11(23) 12.1878, Петербург], русский революционер-народник. Из крепостных. В 1869 поступил в Петерб. технологич. ин-т, но не окончил его. В 1871—72 чл. об-ва *чайковцев*, в 1873—1874 возглавлял кружок «бунтарей». Был связан с М. А. Бакуниным. Вёл пропаганду среди рабочих, участвовал в подготовке *«хождения в народ»*. В 1873 ездил за границу (в Берлин, Прагу) для организации перевозок литературы в Россию. Арестован в янв. 1874 в Петербурге. Судился по *«процессу 193-х»* (1877—78). Умер в тюрьме — Литовском замке перед отправкой в ссылку.

ЛЕ́РМОНТОВ, город (с 1956) в Ставропольском крае РСФСР. Расположен в 5 *км* от ж.-д. станции Скачки (на ветке Минеральные Воды — Кисловодск). 16,5 тыс. жит. (1973). Опытный з-д «Оргтехника».

ЛЕ́РМОНТОВА Екатерина Владимировна [29.1(11.2).1899, Петербург, — 9.1.1942, Ленинград], советский палеонтолог, первый исследователь кембрийских трилобитовых фаун на территории СССР, создатель первой стратиграфич. схемы кембрия Сибири. Внучка двоюродного брата М. Ю. Лермонтова. Окончила Женский пед. ин-т (1910) и Петерб. ун-т (1912). С 1921 работала в Геол. к-те, затем во Всесоюзном н.-и. геол.ин-те (ВСЕГЕИ). Осн. труды по трилобитам Юж. Урала, Сибири, Ср. Азии и Казахстана. Именем Л. названы нек-рые ископаемые животные, водоросли и биостратиграфические подразделения, гл. обр. кембрия.

Лит.: Кембрийская система, М., 1965 (Стратиграфия СССР, т. 3), с. 572.

ЛЕ́РМОНТОВА Юлия Всеволодовна [21.12.1846(2.1.1847), Петербург, — дек. 1919, Петроград], одна из первых русских женщин-химиков. Дочь троюродного брата М. Ю. Лермонтова. Окончила в 1874 Гёттингенский ун-т. Работала в Москве у В. В. Марковникова и в Петербурге у А. М. Бутлерова. Л. принадлежит первое исследование алкилирования олефинов галогенпроизводными (1878); впервые получила 1,3-дибромбутан и диметилацетилен и доказала строение 4,4-диаминогидразобензола. По предложению Д. И. Менделеева занималась разделением платиновых металлов.

Лит.: Мусабеков Ю. С., Ю. В. Лермонтова. 1846—1919, М., 1967; Лисичкин С. М., Выдающиеся деятели отечественной нефтяной науки и техники, М., 1967, с. 123—31.

ЛЕ́РМОНТОВСКИЙ КУРО́РТ, приморский климато-бальнеогрязевой курорт, часть курортного района *Одессы.*

ЛЕ́РНА (Lérna), древнее название местности на п-ове Пелопоннес (Греция), в 10 *км* к Ю. от г. Аргос. В греч. мифологии Л. — место борьбы Геракла с лернейской гидрой. Раскопками 1952—57 амер. учёного Дж. Л. Каски открыто многослойное поселение, существовавшее от времени раннего неолита до эпохи поздней бронзы (сер. 6-го тыс. до н. э.— 3-я четверть 2-го тыс. до н. э.). Открыты остатки оборонит. сооружений и жилищ (в т. ч. двухэтажного дома правителя, т. н. «Дом черепиц», 2-я пол. 3-го тыс. до н. э.), керамика и погребения, относящиеся к различным периодам существования поселения.

Лит.: Титов В. С., Неолит Греции, М., 1969; Блаватская Т. В., Ахейская Греция во втором тысячелетии до н. э., М., 1966.

ЛЕ́РНЕТ-ХОЛЕ́НИЯ (Lernet-Holenia) Александр (р. 21.10.1897, Вена), австрийский писатель. Участник 1-й и 2-й мировых войн. В лирике Л.-Х. неоклассицизм переплетается с неоромантизмом, влиянием Р. М. *Рильке*, Г. *Гофмансталя*, С. *Георге*. Осн. темы — любовь, смерть, религия (сб-ки «Пасторали», 1921; «Канцоны», 1923, и др.). Среди пьес Л.-Х. — трагедия на сюжет из рус. истории «Дмитрий» (1926) и комедии, осмеивающие нравы аристократии: «Австрийская комедия» (1927), «Испанская комедия» (1948) и др. В романах Л.-Х. наряду с авантюрно-эротич. мотивами содержится критика бурж. общества — «Ночная свадьба» (1930), «Золотой кабинет» (1957) и др. Л.-Х. принадлежат романы об ист. деятелях («Принц Евгений», 1960) и биографич. реставрации лит. героев («Истинная Манон», 1959, «Истинный Вертер», 1959). Лит. пр. им. Г. Клейста (1926), Большая гос. пр. (1961).

Соч.: Götter und Menschen, W., 1964; Die weiße Dame, W., 1965; Theater, W.—Hamb., 1965.

Лит.: Langer N., Dichter aus Österreich, W., [1956]; Spiel H., A. Lernet-Holenia. Zu seinem 60. Geburtstag, «Der Monat», 1957, Jg. 10, H. 109, s. 65—72. *Н. Б. Веселовская.*

ЛЕРРУ́С, Леррус Гарсиа (Lerroux Garcia) Алехандро (1864, Ла-Рамбла, — 27.6.1949, Мадрид), испанский гос. и политич. деятель. В нач. 20 в. активно участвовал в респ. движении в Каталонии, первоначально на его левом фланге, в дальнейшем эволюционировал вправо. В 1911 основал Респ. радикальную партию. Входил в состав «Революционного комитета», созданного в 1930 на совещании лидеров бурж. республиканцев и социалистов. В 1931 мин. иностр. дел респ. пр-ва. В 1933—35 возглавлял ряд правых пр-в. В 1936—47 находился в эмиграции. Автор мемуаров «Краткая история» (1945).

ЛЕР-СПЛАВИ́НСКИЙ (Lehr - Spławiński) Тадеуш (20.9.1891, Краков, — 17.2.1965, там же), польский учёный-славист, действит. чл. Польской АН (1952, чл.-корр. 1928). Окончил Ягеллонский ун-т в Кракове (1913). Проф. Познанского (1919—21), им. Яна Казимира во Львове (1922—29), Ягеллонского в Кракове (1929—62) ун-тов. В 1939 неск. месяцев находился в фашистском концлагере Заксенхаузен. После освобождения Кракова (1945) — директор Ин-та языкознания и зав. кафедрой слав. филологии Ягеллонского ун-та. Редактор журн. «Rocznik slawistyczny». Занимался исследованием слав., балт. и кельт. языков, проблемой этногенеза и прародины славян, праслав. языком, польск. диалектологией и лексикологией, слав. акцентологией и ономастикой. Автор учебников церк.-слав., польск., чеш., рус. языков.

Соч.: O pochodzeniu i praojczyźnie Słowian, Poznń, 1946; в рус. пер.—Польский язык, М., 1954.

Лит.: Polański K., «Lingua posnaniensis», 1968, t. 12—13, s. 213—19.

ЛЕРУ́ (Leroux) Пьер (17.4.1797, Берси, близ Парижа, — 11.4.1871, Париж), французский философ и социалист-утопист, один из основателей *христианского социализма*. Происходил из мелкобурж. семьи. Был типографским рабочим. В 1824 основал журн. «Глоб» («Le Globe», с 1830 — орган сенсимонистов), во время Революции 1848—49 член Учредит., затем Законодат. собрания. Считая себя продолжателем А. *Сен-Симона*, Л. видел его заслугу и свою осн. задачу в разработке науки о «порядке и организации» общества. Конечная цель развития человечества — равенство. Совр. общество резко делится на «третье сословие» и «про-

летариат» (к нему Л. относил также нищих и крестьян-тружеников), стремящийся к ассоциации. Осн. условие социального преобразования — преобразование моральное. В будущем обществе тирания семьи, гос-ва, собственности сменяется полной эмансипацией женщины, самоуправлением общин, уничтожением бедности. В нач. 30-х гг. ввёл само слово «социализм». Идеи Л. оказали влияние на Ф. Р. *Ламенне* и В. *Гюго*, пользовались известностью в России 40-х гг. 19 в.

Соч.: Réfutation de l'éclectisme, P., 1841; De l'humanité, 2 éd., t. 1—2, P., 1845; Discours sur situation actuelle de la société et de l'esprit humain, v. 1—2, Boussac, 1847; Du Christianisme et de son origine démocratique, Boussac, 1848; De la Ploutocratie, Boussac, 1848; De l'égalité, Boussac, 1848; Job, P., 1866; Malthus et les économistes, v. 1—2, P., 1897.

Лит.: Волгин В. П., П. Леру — один из эпигонов сен-симонизма, в сб.: Из истории общественных движений и международных отношений, М., 1957; Mougin H., P. Leroux, P., 1938; Evans D., Le socialisme romantique. P. Leroux et ses contemporains, P., 1948. *А. И. Володин.*

ЛЕРУ́ (Le Roy) Эдуар (18.6.1870, Париж, — 1.11.1954, там же), французский учёный и философ-идеалист, последователь А. *Бергсона*; представитель католического *модернизма*. Чл. Франц. академии (1945). Проф. Коллеж де Франс (с 1921). Приобрёл известность своей попыткой переосмыслить традиц. католич. догматику в духе бергсонианства. Занимался также математикой, палеонтологией и антропологией.

Соч.: Une philosophie nouvelle. Henri Bergson, P., 1912; L'exigence idéaliste et le fait de l'évolution, P., 1927; Le problème de Dieu, P., 1929; La pensée intuitive, v. 1—2, P., 1929—30; Essai d'une philosophie première, t. 1—2, P., 1956—58; в рус. пер.— Догмат и критика, М., 1915.

Лит.: Сульженко Г. Д., Французский католический экзистенциализм — философия иррационализма и мистики, в сб.: Современный субъективный идеализм, М., 1957; Polato F., Il pragmatismo epistemologico e religioso di E. Le Roy, Padova, 1959.

ЛЕ РУ́ (Le Roy) Эжен (29.11.1836, Отфор, деп. Дордонь, — 5.5.1907, Монтиньяк, деп. Дордонь), французский писатель. Первый роман «Мельница Фро» опубл. в 1891. В 1899 издан наиболее известный его роман «Жаку-Крокан» (в рус. пер. — «Жаку-истребитель», 1905; в нек-рых рус. пер. — «Жаку-бедняк»; сокращ. пер. — «Жаку Крокан», 1936, 1962, 1969), повествующий о крест. юноше, к-рый поднимает восстание крестьян накануне Революции 1830. Творчество Ле Р., вдохновлённое просветит. идеалами, глубоко демократично и проникнуто ненавистью к угнетателям. Он стихийно приблизился к марксистским позициям по вопросу о революц. возможностях франц. крестьянства. Отсюда враждебное отношение франц. официального литературоведения к Ле Р. Прогрессивная критика в 1950-е гг. восстановила справедливость в оценке писателя.

Соч.: Au pays des pierres, [Périgueux, 1967].

Лит.: Лунгина Л., Э. Ле Руа, «Иностранная литература», 1957, № 7; История французской литературы, т. 3, М., 1959; Ballot M., E. Le Roy, écrivain rustique, P., 1949; «Europe», 1957, № 137 (№ посвящён Ле Руа). *М. Н. Ваксмахер.*

ЛЕРУА́-ГУРА́Н (Leroi-Gourhan) Андре (р.25.8.1911, Париж), французский археолог и этнограф. Проф. Париж. ун-та (с 1956), директор Ин-та этнологии (с 1963). Наиболее известны его исследования верхнепалеолитич. стоянок и жилищ, а также пещерной живописи и скульптуры; последние он систематизировал, распределил по эпохам и стилям, рассматривая это иск-во как отражение первобытной мифологии. В труде «Эволюция и техника» (т. 1—2, 1943—45) дал универсальную систематику явлений материальной культуры, прослеживая её эволюцию от первобытности до машинного периода и стремясь обосновать общие законы «техно-морфологии» и правило «технического детерминизма». Работа «Жест и слово» (т. 1—2, 1964)— попытка ещё более широкого всемирно-ист. обобщения. Развитие человеческой культуры рассматривается как часть эволюции живой материи. Биол. эволюция, по мнению Л.-Г., приводит к этнич. и культурному развитию. Концепция Л.-Г., страдающая излишним техницизмом и признанием биологич. обусловленности обществ. процессов, не принимается сов. учёными.

Соч.: Религии доистории, пер. с франц., в сб.: Первобытное искусство, Новосиб., 1971; Préhistoire de l'art occidentale, P., 1965.

Лит.: Токарев С. А., А. Леруа-Гуран и его труды по этнографии и археологии, в сб.: Этнологические исследования за рубежом, М., 1973.

ЛЕС, один из основных типов растительного покрова Земли, представленный многочисленными *жизненными формами* растений, среди к-рых гл. роль принадлежит деревьям и кустарникам, второстепенная — травам, кустарничкам, мхам, лишайникам и т. п. Характерная черта Л., как и всякого растительного покрова, в том, что растения, образующие Л., произрастают совместно, влияют друг на друга, находятся во взаимодействии со средой произрастания, составляют динамическое единство. Такое понимание Л. впервые дано Г. Ф. *Морозовым*, к-рый указывал, что Л. — природное явление, включающее не только лесную растительность, но и среду её обитания. Учение Морозова о Л. легло в основу *лесоведения* — теоретич. базы *лесоводства*. В дальнейшем учение о Л. развивал В. Н. *Сукачёв*, рассматривавший Л. как *биогеоценоз*.

Структура леса. В зависимости от видового состава Л., биологич. особенностей важнейших растений, их возраста и определённых физико-географич. условий в Л. развивается неск. ярусов растений. В сложных по составу Л. умеренного пояса различают след. ярусы: первый, состоящий из деревьев первой величины и лесообразователей (сосна, ель, лиственница, дуб, ясень и др.), второй — из деревьев второй величины (пихта, бук, липа, клён и др.), третий ярус, или подлесок, образованный кустарниками (лещина, бересклет, крушина, калина и мн. др.); нижние ярусы — четвёртый и пятый, представленные травяно-кустарничковым и мохово-лишайниковым покровами (последний иногда отсутствует). В Л. иногда встречается внеярусная растительность из вьющихся и лазящих растений. Кроме того, на стволах, пнях развиваются мхи, лишайники, многочисл. грибы и водоросли, занимающие присущую им *экологическую нишу*. В тропич. Л. ярусов растительности обычно больше: древостой в них может состоять из 3 подъярусов, подлесок — из 2, травяно-кустарничковые покровы — из 3. Обильно представлены в них внеярусные растения, среди к-рых много лиан, а также мхи, лишайники на почве, стволах деревьев и кустарников. Они могут быть паразитами, сапрофитами, симбионтами, либо развиваясь на осн. растениях как паразиты, либо пользуясь ими как механич. опорой, либо являясь компонентами симбиоза. В каждом из ярусов Л. встречаются виды или группы видов, нередко влияющие на развитие структуры Л. и особенно на нек-рые эколого-физиологич. процессы, больше всего на возобновление главных и сопутствующих им древесных пород.

Возобновляемость леса. Длительность существования Л. на определённой территории зависит, в частности, от степени его возобновления. Различают естественное возобновление (семенное или вегетативное, порослевое) и искусственное — посевом семян или посадкой древесных пород (см. *Лесные культуры*) разного состава и возраста (см. *Возобновление леса*). Всходы в Л. представлены видами растений всех ярусов, подрост — теми, к-рые в благоприятных условиях могут выйти во второй или первый ярусы и т. о. обеспечить смену взрослого древостоя. На всходы и подрост главных древесных пород оказывают влияние деревья верхних ярусов: они вследствие сомкнутости крон отнимают у всходов и подроста значит. часть нужного им света, атмосферной влаги, питат. веществ и т. о. задерживают их развитие, что приводит к сильному изреживанию и даже к полной гибели всходов или подроста. Однако нек-рое затенение всходов и подроста имеет и положит. влияние: обеспечивается защита их от весенних и раннелетних заморозков, вымокания, ускоряется рост и вынос кроны в верхние ярусы, очищение от сучьев и пр. На лесных опушках любого участка Л., к-рый контактирует с др. типами растит. покрова, виды древесных пород могут внедряться (чаще всего вегетативным способом) в др. типы растительности. Особенно часто это наблюдается в местах контакта Л. с лугом, степью, болотом, а также в долинах рек или на их водоразделах, когда лесные породы могут продвигаться далеко на С. (в тундру) или на Ю. (в степь). Сбрасываемые деревьями хвоя, листва ложатся плотным слоем на почву и вследствие медленного их разложения задерживают появление всходов древесных пород, ослабляют травяной покров. Такое же действие оказывает разрастающийся иногда на почве мохово-лишайниковый покров, особенно в хвойных лесах. На процессы возобновления Л. оказывают влияние и животные.

Типы леса, типы лесорастительных условий и вырубок. В связи с различиями Л. по составу и развитию выделяют типы Л., лесорастительных условий и вырубок. Каждый тип Л. характеризуется определённым однородным составом древесных пород, кустарников, а также трав и кустарничков, мхов и лишайников. Все они развиваются в конкретных условиях среды и в совокупности определяют свойственный им тип лесорастительных условий, закономерный ход роста и развития древесных пород и их производительность, отмечаемую классом *бонитета леса*. Каждому типу Л. свойствен тип его возобновления. Если условия для возобновления неблагоприятны, то устойчивость типа Л. нарушается, он сменяется другим. Различают коренные типы Л., развивающиеся без влияния человека или таких воздей-

ствий, как массовое нападение вредителей, развитие болезней, ветровал, лесной пожар и др., и производные, образование к-рых явилось результатом влияния названных факторов, а также активного вмешательства человека (проведение рубок главного пользования и др. мероприятий).

Типы лесорастительных условий обычно устанавливают в районах, где древесная растительность ранее не существовала или временно отсутствует в результате сплошных рубок, лесных пожаров или др. катастрофич. причин (почвенная эрозия, смыв и пр.). В этих случаях учитывают однородность факторов (климата, почвы, водного режима и пр.), а также состояние Л. Природные закономерности, установленные для типов Л. и типов лесорастительных условий, используются при ботанико-географич. (лесорастительном) районировании территории.

Относясь к устойчивым и длительно существующим природным явлениям, Л. в своём продвижении на Крайний С. и Ю., на границе с тундрой и степью, вступает с ними в сложные противоречивые взаимоотношения. Так, на С., где лесная зона переходит в тундру, возникает переходная лесотундровая зона. Для древесных пород, как и для др. растений, в Л., произрастающих на С., характерны чрезмерная *транспирация* в течение короткого вегетационного периода и острый недостаток влаги в идущий за этим длинный холодный зимний период. Вследствие этого у них во много раз сокращается срок жизни, они медленно растут, древостой сильно изреживается. То же происходит в горах, на верхней границе Л. Ископаемые остатки древесины и палинологические данные, а также наличие усыхающих опушек Л. на границе с тундровой растительностью в настоящем свидетельствуют о том, что в ряде мест тундра надвигалась на Л., к-рый отступал на Ю., однако затем, по этим же данным, в связи с изменением климатич. условий, Л. постепенно вновь продвигался на С. и вторгался в тундру. Воды рек, впадающих в Сев. Ледовитый ок., нередко сносят семена и плоды деревьев, и они поселяются в долинах рек, поднимаются на склоны холмов и гор, изменяя тем самым сев. пределы Л.

В крайних юж. р-нах, в зоне сухой степи и полупустыни, для к-рых характерны общая сухость климата (недостаток влаги, повышенная темп-ра воздуха летом), местами засолённость почвы, сильные суховейные ветры и др. факторы, при к-рых наблюдается повышенное потребление деревьями воды, Л. переходит в лесостепную зону. Здесь, в осн. в западинах, где скапливается влага (летние осадки, большие сугробы снега зимой), в почве создаются благоприятные условия для её выщелачивания, деревья получают наилучшие условия для развития, и Л. в состоянии вытеснять степь. Как лесотундра, так и лесостепь, а также искусственно созданные Л. в зоне сильно заболоченных почв, аридных песков способствуют улучшению природных условий, появлению фауны (см. *Лесная фауна*).

Взаимодействие леса со средой произрастания. Л. как тип растительности зависит от почвенных, климатич. условий, роли и участия в нём животных и, наконец, от характера вмешательства в его жизнь человека. Его разнообразная хоз. деятельность — в виде сплошных, концентрированных рубок в хвойных Л. (сосновых и еловых) приводит к их замене берёзовыми или осиновыми Л., в лиственничных — б. ч. берёзовыми, в дубравах — еловым древостоем или кустарниковыми зарослями. Нередко площади длительное время остаются безлесными, покрытыми травянистой или травяно-кустарничковой растительностью (если естественное возобновление гл. пород происходит очень медленно), что в важных лесоэкономич. р-нах приводит к необходимости искусственного возобновления Л., требующего дополнительных средств. Этого можно избежать, проводя при лесозаготовках выборочные, постепенные и др. рубки, при к-рых сохраняется лесная среда и лучше происходит естественное возобновление и своеврем. формирование подроста и выход его в первый ярус. Большой вред Л. приносят *лесные пожары*, к-рые возникают гл. обр. от неосторожного обращения с огнём, иногда от стихийных причин. В результате пожаров гибнут деревья и др. растения, часто горит лесная подстилка, уходит из Л. полезная фауна. После лесных пожаров происходит смена древесных пород, участки зарастают малоценными лесными породами и травяной растительностью, восстановление коренных Л. задерживается.

Л., в свою очередь, оказывает большое влияние на почвенные условия, их водный режим, структуру, накопление органич. и минеральных веществ и степень плодородия почв. В Л. благодаря большей влажности накапливается больше гумуса, чем под одной травянистой растительностью, интенсивнее идёт выщелачивание почвы, сильнее проявляются подзолистые горизонты, почвы отличаются большей кислотностью, в них глубже распространяется корневая система, благодаря чему интенсивнее происходит извлечение минеральных веществ и их вынос, энергичнее происходит испарение воды. Л. сильно влияет на распределение и накопление летних и особенно зимних осадков. С одной стороны, он сохраняет уровень грунтовых вод, умеряет поверхностный сток воды, с другой — усиливает процессы транспирации растений, конденсирует больше водяных паров, что повышает повторяемость летних осадков и создаёт благоприятные микроклиматич. условия для обитающих в Л. растений, животных. Т. о., роль Л. в водном и почвенном режиме местности многообразна и зависит от видового состава древесных растений, их биологич. особенностей, географич. распространения. Эти сложные закономерности влияния Л. необходимо учитывать для рационального ведения *лесного хозяйства* и в др. отраслях нар. х-ва (сел. и водное х-во, градостроительство и др.). Их необходимо учитывать также в перспективных планах организации и рационального освоения терр. при установлении в законодательном порядке оптимального процента лесистости (см. *Лесное законодательство*). *Н. Е. Кабанов.*

Лес как планетарное явление. Лесной покров Земли — один из планетарных аккумуляторов *живого вещества*, удерживающий в биосфере ряд химич. элементов и воду, активно взаимодействует с тропосферой и определяет уровень кислородного и углеродного баланса. При уничтожении Л. на большой терр. ускоряется биологич. круговорот ряда химич. элементов, в т. ч. углерода, к-рый переходит в атмосферу в виде CO_2. В лесном биогеоценозе устанавливается своеобразный обмен веществ и энергии между всеми его компонентами. В процессе этого обмена происходит накопление и преобразование органич. вещества. *Биомасса*, накапливаемая в Л., в десятки раз превышает биомассу травяных и растит. сообществ. Однако разница в годичном приросте фитомассы в Л. и травяных покровах не столь значительна. Годичный прирост фитомассы во многом зависит от водно-теплового баланса: в еловых Л. Русской равнины он равен 60—90 *ц/га*, в буковых лесах Зап. Европы ок. 130 *ц/га*, во влажнотропических лесах св. 300 *ц/га*. Наземная часть фитомассы в Л. в 3—5 раз превышает подземную.

Л. покрывает ок. 30% суши и имеется на всех континентах, кроме Антарктиды. Значительные площади Л. приходятся на Америку (св. 30% от общей площади материка) и Азию (св. 30%), наименьшая — на Австралию (ок. 10%). Лесная площадь Земли, по данным ФАО (Продовольственная и агрономическая организация при ООН, 1968), составляет 4126 млн. *га*, а покрытая лесом площадь — 3779 млн. *га*. В прошлом Л. были распространены на большей территории, часть к-рой впоследствии была занята с.-х. угодьями, пром. комплексами, быстро растущими городами. С доисторич. времён площадь под Л. в среднем по всем континентам сократилась более чем наполовину. В нек-рых местах (Сибирь, Канада) Л. ещё преобладает над безлесными пространствами, но, напр., на востоке США сохранилась только $^1/_{10}$ лесных массивов, имевшихся там в 16—17 вв.

Пространственное распределение лесов. В зависимости от зональных физико-географич. условий в Л. складывается тот или иной видовой состав древесных и др. лесных растений с присущими им эколого-биологич. свойствами, особенностями роста и развития и долговечностью. Наиболее разнообразны по видовому составу Л. тропиков. Они представлены разными типами *дождевых лесов* с включением в них ксерофильных растений, кустарниковых зарослей, нередко перемежающихся обширными участками безлесной травянистой растительности (чаще крупнозлаковой, разнотравной) или *саваннами*, возникшими, как правило, после сведения тропич. Л. в результате нерациональной системы их эксплуатации, лесных пожаров и др. причин. На периодически затопляемых мор. побережьях возникла своеобразная тропич. растительность — *мангровые леса*. В умеренных широтах сосредоточены листопадные широколиственные (дубы, буки, липы, клёны, грабы, ясени и др.) и хвойно-широколиственные Л. (с участием ели, пихты, сосны), некогда произраставшие на обширных пространствах Европы и Сев. Америки, но сохранившиеся в основном в горах (Альпы, Карпаты, Кавказ, Аппалачи и др.). Крупные массивы Л. сосредоточены в *тайге* (хвойные леса из ели, пихты, лиственницы, кедровой сосны и др.). В условиях континентального климата они на С. граничат с лесотундрой и тундрой. В зависимости от условий произрастания многие древесные породы образуют ценные лесные формации: *сосновые леса*, *еловые леса*, *кедровые леса*, пихтовые леса, *лиственничные леса* с богатым на-

бором коренных и производных типов Л.; широко представлены *дубравы*, *буковые леса*, липовые и др.; имеются обширные заросли можжевельников (напр., в Ср. Азии), кедрового стланика (Вост. Сибирь и Д. Восток), а также лиственных кустарниковых зарослей — ив, низкорослых берёз, фисташек, орешников (см. *Ореховые леса*). Значит. площади Л. расположены на т. н. плакорах (см. *Плакорная растительность*). Наряду с этим в разных зонах б. или м. крупные массивы Л. сосредоточены в горах и поймах рек.

Горные леса при достаточной обеспеченности теплом и влагой покрывают склоны мн. хребтов от подножий до субальпийских лугов и горных тундр. Эти Л. отличаются характерным видовым составом и ярко выраженной вертикальной поясностью. Они играют особо важную роль как водоохранные, водорегулирующие, почвозащитные. Изменением от подножий гор к верхней границе лесной растительности теплового режима, влажности и др. экологич. факторов определяется структура горных Л. Наиболее контрастно это проявляется в тропиках и субтропиках. Напр., на юж. склонах Гималаев по мере поднятия тропические Л. сменяются субтропическими, к-рые примерно на выс. 1200 *м* уступают место листопадным; в интервале 1900—2500 *м* над ур. м. произрастают дубравы и др. широколиственные Л.; выше, в условиях умеренно холодного климата, до выс. 3000 *м* типичны Л. из тцуги, а в субальп. поясе — пихтовые Л. В горах таёжных областей (напр., в Вост. Сибири) распространены Л., в к-рых господствует та же даурская лиственница, что и на прилегающих равнинах. В горных р-нах лесотундры и тундры, помимо лиственничных Л., распространены также берёзовые редколесья (берёза извилистая), заросли ивняков, кустарниковых берёз и нередко сибирского можжевельника; в Вост. Сибири и на Д. Востоке — заросли кедрового стланика, встречающиеся в подгольцовом поясе. Они образуют верхний предел древесной растительности, в т. ч. на побережьях Охотского, Берингова морей, на Курильских о-вах и на о. Сахалин. Верхняя граница лесной растительности в сев. широтах может быть представлена еловыми или каменноберёзовыми Л. На юге СССР (Кавказ, Крым, Карпаты) нижняя полоса лесной растительности представлена дубравами, к-рые выше по склону сменяются нередко высокопроизводительными буковыми лесами. Верхняя полоса лесной растительности на Кавказе и в Карпатах — высокоствольные пихтовые и еловые Л.

Пойменные леса, расположенные в долинах мн. рек, также имеют большое экологич. и экономич. значение. На мощных аллювиальных, богатых питат. веществами почвах наряду с луговыми торфяными болотами развиваются интразональные пойменные (долинные) Л. На С. — ивовые, тополевые, чозениевые и др. В умеренных широтах в поймах рек встречаются тополево-ильмовые и смешанные широколиственные Л., в лесостепи — местами с участием дуба. На Д. Востоке в пойменных Л. растут ясень и маньчжурский орех. На мн. реках в умеренных широтах на месте бывших в прошлом пойменных Л. созданы сенокосные угодья. Для пойм пустынных областей характерны тугайные древесно-кустарниковые сообщества (см. *Тугаи*), где лох, туранга, облепиха, тополя, ивы, гребенщик и др. виды деревьев, кустарников и трав образуют густые заросли. После уничтожения деревьев и кустарников в них буйно разрастаются травы. В тропиках пойменные Л. очень разнообразны по видовому составу. На Амазонской низм., где ежегодно затопляются большие площади, тропич. пойменные Л. — гилеи — характерный элемент ландшафта. В пределах каждой биогеографич. области структура и производительность пойменных Л. изменяются в зависимости от уровня поймы, на к-рой они произрастают, продолжительности затопления, интенсивности отложения аллювия, его химич. и механич. состава и др. причин.

Совр. лесной покров Земли существенно преобразован человеком не только количественно, но и качественно. Производственные Л., в т. ч. и создаваемые на месте коренных Л. культурные насаждения, в общей сложности занимают очень большую площадь. Первоначальный облик коренных Л. сильно изменён. Напр., мн. еловые Л. в Центр. Европе искусственно созданы на месте буковых. В Сев. Америке, Японии и в нек-рых др. странах культивируют быстрорастущую дугласову пихту и криптомерию. В тайге значительно возросла площадь берёзовых и осиновых Л. Представление о распространении и распределении Л. можно составить по планам и *картам лесов*, а также по картосхемам геоботанич. районирования терр. по основным признакам лесной растительности. Л. — богатейший источник разнообразных ресурсов (древесина, кора, ветви, хвоя, листва, плоды, семена или ягоды), к-рые находят применение в лесозаготовит., лесоперерабат., химич., пищевой, фармацевтич. пром-сти и др. отраслях х-ва (см. *Лесные ресурсы*). Однако при использовании Л. должна учитываться его роль как природного явления, выполняющего климатрегулирующие, почвозащитные, водоохранные, водорегулирующие, оздоровительные и эстетич. функции. Относясь к восстанавливаемым природным биологич. ресурсам, выполняя планетарную биогеохимич. функцию, участвуя в создании разнообразных ландшафтов, Л. требует постоянной заботы о его сохранении и рациональном использовании на основе достижений комплекса биологич., физико-географич. и экономич. наук (см. *Охрана природы*, *Природопользование*). *В. Б. Сочава.*

Лит.: Дендрология с основами лесной геоботаники, 2 изд., Л., 1938; Морозов Г. Ф., Учение о лесе, 2 изд., М.— Л., 1949; Растительный покров СССР. Пояснительный текст к «Геоботанической карте СССР». Масштаб 1 : 4 000 000, ч. 1, М.— Л., 1956; Ричардс П. У., Тропический дождевой лес, пер. с англ., М., 1961; Цепляев В. П., Леса СССР, М., 1961; Основы лесной биогеоценологии, под ред. В. Н. Сукачёва и Н. В. Дылиса, М., 1964; Физико-географический атлас мира, М., 1964; Шмитхюзен И., Общая география растительности, пер. с нем., М., 1966; Мировые лесные ресурсы по данным ФАО ООН, М., 1968; Дылис Н. В., Структура лесного биогеоценоза, М., 1969 (Комаровские чтения, XXI); Молчанов А. А, Продуктивность органической массы в лесах различных зон, М., 1971.

ЛЕ́СА, леска, лёска, часть рыболовной крючковой снасти удочки (уды), *спиннинга*. Представляет собой нить (шнур), несущую рыболовный крючок (или блесну), грузило, а иногда и поплавок. Л. обычно прикрепляется к удилищу (бамбуковой, можжевёловой, пластмассовой длинной гибкой палке) или рогульке, дощечке, кружку, к борту лодки или судна. Л. делают из капроновой или др. полимерной нитки или шнура (кручёного), конского волоса. Толщина Л. от 0,1 до 10 *мм*. Дл. до 200 *м* и более (при лове в море).

ЛЕСА́ ВОДООХРА́ННЫЕ, категория лесов, выделяемых обычно вдоль берегов крупных рек, озёр, водохранилищ, каналов и др. водоёмов для улучшения водного баланса, гидрологич. режима, а также уменьшения эрозии почвы в их бассейнах и улучшения качества вод, особенно в степной и лесостепной зонах Европ. части СССР (см. *Водоохранная зона*). Леса замедляют движение возд. масс, обостряют фронтальные процессы в атмосфере, усиливают конвекцию воздуха и ускоряют выпадение осадков (напр., в среднем на равнине в Европ. части СССР при увеличении лесистости на каждые 10% годовая сумма осадков возрастает на 10—15 *мм*). Создание лесами благоприятного микроклимата, задержание стока воды с бассейнов приводят к поддержанию высокой водности рек и увеличению запасов подземных вод.

Лит.: Рахманов В. В., Водоохранная роль лесов, М., 1962; Рубцов М. В., Защитноводоохранные леса, М., 1972.

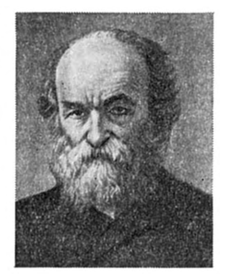
ЛЕСА́ КОЛХО́ЗНЫЕ, см. в ст. *Лесное законодательство*.

ЛЕСА́ СТРОИ́ТЕЛЬНЫЕ, вспомогат. устройства для размещения рабочих и материалов при выполнении строит. или ремонтных работ преим. снаружи здания (сооружения); для работ внутри здания (на перекрытиях) применяются гл. обр. *подмости*.

В совр. стр-ве развитие индустриальных методов и механизации строит. работ, укрупнение конструктивных элементов зданий и сооружений вызвали необходимость использования лёгких и удобных в эксплуатации инвентарных (сборно-разборных) металлич. Л. с. вместо ранее применявшихся, весьма трудоёмких и допускавших лишь однократное применение Л. с. из круглого или вчерне обработанного леса (откуда они и получили своё назв.).

В конструктивном отношении совр. Л. с. представляют собой пространств. каркасную систему, выполненную из определённого количества унифицированных элементов, что допускает их универсальное использование независимо от очертаний в плане зданий (сооружений) и рельефа местности. В СССР наибольшее распространение получили стоечные металлич. (трубчатые) Л. с. конструкции ЦНИИОМТП (Центр. н.-и. ин-та организации, механизации и технич. помощи стр-ву), собираемые на хомутах, и т. н. безболтовые леса системы «Промстройпроекта», монтируемые с помощью крюков и патрубков. Крепление лесов к стене производится посредством анкеров, закладываемых в стену. Эти Л. с. применяют при кладке стен выс. до 40 *м* и для отделочных или ремонтных работ в зданиях выс. до 60 *м*. В зависимости от способа установки и перемещения Л. с. бывают также подвесные, выпускные, самоходные, самоподъёмные и др. В ряде случаев Л. с. используют для поддержания в необходимом положении строит. конструкций, не обладающих (в период возведения) собственной устойчивостью (эстакады, оболочки из монолитного бетона или железобетона, кирпичные арки и т. п.). *М. Я. Егнус.*

А. Р. Лесаж.



П. Ф. Лесгафт.

ЛЕСА́Ж (Lesage) Ален Рене (8.5.1668, Сарзо, ныне деп. Морбиан,— 17.11.1747, Булонь-сюр-Мер, ныне деп. Па-де-Кале), французский писатель. Род. в семье нотариуса. Сб. пьес «Испанский театр» (1700) — свободный перевод исп. комедий, к-рые третировались теоретиками классицизма во Франции как явление дурного вкуса; между тем изучение исп. лит-ры благотворно отразилось на творчестве Л. В 1707 в театре «Комеди Франсез» поставлена первая оригинальная одноактная комедия Л. «Криспен, соперник своего господина»; в ней, следуя традициям П. Скаррона и Мольера, Л. создал образ умного плутоватого слуги, выбивающегося в буржуа. В сатирич. комедии «Тюркаре» (1709) Л. вывел всесильного откупщика-финансиста и одновременно показал нравственную деградацию аристократии. Борьба, разгоревшаяся вокруг «Тюркаре» (оскорблённые банкиры добивались запрещения комедии), вынудила Л. уйти из театра «Комеди Франсез» в ярмарочный театр, для к-рого он писал пьесы (1712—35), используя комедийные маски нар. зрелищ и сказочную форму для пропаганды идей эпохи Просвещения. Л. обработал для театра сказки из «Тысячи и одной ночи» и вместе с Л. Фюзелье и Дорневалем писал тексты комич. опер («Ярмарочный театр, или Комическая опера», т. 1—10, 1721—37). В романе «Хромой бес» (1707, рус. пер. 1969), назв. и композиция к-рого заимствованы у исп. писателя Л. Велеса де Гевары, Л. продолжал обличит. традиции франц. бытового романа 17 в. (Ш. Сорель, Скаррон, А. Фюретьер). В романе «История Жиль Блаза из Сантильяны» (1715—35, рус. пер. 1935), к-рый по своей структуре восходит к жанру исп. плутовского романа, Л. даёт широкую картину франц. общества и его нравов. Здесь Л. выступает как предшественник Д. *Дидро* и лит-ры Просвещения. Л. оказал влияние на развитие бытового и сатирич. романа на рубеже 18—19 вв. в России: «Российский Жилблаз, или Похождения князя Г. С. Чистякова» (1814) В. Т. Нарежного, «Иван Выжигин» (1829) Ф. В. Булгарина.

А. Р. Лесаж. «История Жиль Блаза из Сантильяны» (Париж, 1846). Илл. Э. Месонье.

Соч.: Œuvres, v. 1—5, P., 1878—79; в рус. пер.— Избр. соч., т. 1, П., 1920.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 285; История французской литературы, т. 1, М.— Л., 1946; Эткинд Е., А. Р. Лесаж, в кн.: Писатели Франции, М., 1964; История западноевропейского театра, т. 2, М., 1957; Laufer R., Lesage ou le métier de romancier, [P., 1971]; Cordier H., Essai bibliographique sur les œuvres d'A.-R. Lesage, P., 1910.

В. С. Лозовецкий.

ЛЕ́СБОС, Митилини (Lésbos, Mytilḗnē), остров в Эгейском море, близ побережья п-ова Малая Азия. Принадлежит Греции. Пл. 1636 *км*². Берега сильно изрезаны, много удобных бухт. Преобладают холмы и низкогорья выс. до 967 *м* (г. Олимбос). Сложен известняками, слюдистыми сланцами, мраморами, вулканич. лавами. Средиземноморская растительность, в верх. поясе гор сосновые леса. Месторождения марганцевых, свинцовых, хромовых руд и барита, разработки мрамора, термальные источники. Один из важнейших р-нов Греции по произ-ву маслин (св. 900 тыс. оливковых деревьев) и оливкового масла. Возделываются также табак, цитрусовые, инжир. Рыболовство. Гл. г. и порт — Митилини.

ЛЕ́СГАФТ Пётр Францевич [21.9(3.10). 1837, Петербург,— 28.11(11.12).1909, близ Каира; похоронен в Петербурге], русский педагог, анатом и врач; основоположник науч. системы физич. образования и врачебно-пед. контроля в физич. культуре, один из создателей теоретич. анатомии. В 1861 окончил Медико-хирургич. академию в Петербурге и был оставлен при ней для науч. работы. С 1865 доктор медицины, с 1868 профессор, зав. кафедрой физиол. анатомии в Казанском ун-те. В 1871 за выступление против произвола реакц. части профессуры и властей Казанского ун-та был уволен. Вернувшись в Петербург, занимался науч. работой. В 1872—74 руководил кружком рус. женщин, впервые допущенных к занятиям в Медико-хирургич. академии. В 1874—86 работал в области организации физич. воспитания и образования в военно-уч. заведениях. В 1877 основал учебно-гимнастич. курсы для офицеров при 2-й Петерб. военной гимназии. В 1886—97 читал лекции по анатомии на естеств. ф-те Петерб. ун-та, на Рождественских женских курсах. В 1893 организовал Биол. лабораторию, к-рая в 1918 была преобразована в Естественнонаучный ин-т им. Л. Созданные Л. в 1896 Курсы воспитательниц и руководительниц физич. образования явились прообразом созданных впоследствии в СССР и др. странах вузов физич. культуры; в 1919 на базе курсов был открыт Гос. ин-т физич. образования им. Л. (см. *Ленинградский институт физической культуры*).

Как обществ. деятель и учёный Л. сформировался под влиянием революц.-демократич. движения в России 60-х гг. 19 в. Он активно боролся за развитие нар. образования в России, многое сделал для организации женского образования. В 1905—06 Л. открыл Вольную высшую школу и при ней вечерние курсы для рабочих, ставшие одним из центров рабочего просвещения в Петербурге. За прогрессивную обществ. деятельность подвергался преследованиям пр-ва. Исходя из основного положения созданной им функциональной анатомии — о единстве формы и функции, Л. считал возможным воздействовать функцией, «направленным упражнением», на развитие органов человеческого тела и всего организма. В основе теории физич. воспитания Л. лежит принцип единства физич. и умственного развития человека. Единство и целостность всех проявлений организма, связь нервно-мышечной деятельности и внутр. органов с психич. проявлениями дали Л. основание рассматривать систему направленных упражнений как средство не только физич. развития, но и умственного, нравственного и эстетич. воспитания. Основой физич. развития Л. считал естественные движения, соответствующие характерным особенностям каждой группы мышц. Большое значение Л. придавал подвижным играм как средству физич. развития и формирования характера ребёнка. Рассматривая закономерности воспитания ребёнка в семье, формирования его темперамента и характера, Л. даёт анализ биол. основ наследственности и развития детей. Придавая решающее значение условиям среды, он призывал к созданию в семье и школе благоприятных условий для проявления всех способностей ребёнка. Л. стремился глубже обосновать педагогику как науку объективными данными анатомии, физиологии и психологии, однако считал педагогику «филиальной ветвью биологических наук».

Соч.: Собр. педагогических сочинений, т. 1—5, М., 1951—54; Избр. педагогические сочинения, т. 1—2, М., 1951—52.

Лит.: Памяти П. Ф. Лесгафта. Сб. статей. Под ред. Е. Н. Медынского, М., 1947; Шахвердов Г. Г., П. Ф. Лесгафт — создатель русской системы подготовки педагогических кадров по физическому образованию, в кн.: Очерки по истории физической культуры. Сб. трудов. Под общ. ред. Н. И. Торопова, М.— Л., 1949; его же, П. Ф. Лесгафт. Очерк жизни и научно-педагогической деятельности, Л., 1950.

Г. Г. Шахвердов.

ЛЕ́СГАФТ Эмилий Францевич (1870, Петербург,— 22.5.1922, Петроград), советский географ и педагог. Племянник П. Ф. *Лесгафта*. Окончил Петерб. ун-т (1892). С 1894 работал в Гл. геофизич. обсерватории по морской гидрологии и метеорологии. Автор книги «Льды Северного Ледовитого океана и морской путь из Европы в Сибирь» (1913). С 1907 читал лекции по географии в высших уч. заведениях Петербурга и преподавал в гимназиях. Им написано ок. 50 учебников по всем разделам школьного курса географии — общему землеведению, географии России, Европы и внеевроп. стран, многократно переиздававшихся с 1903 по 1927.

Лит.: Баранский Н. Н., Исторический обзор учебников географии, М., 1954; Шубаев Л. П., Эмилий Францевич Лесгафт, «Изв. Всес. Географического общества», 1972, т. 104, в. 4.

ЛЕ́СЁ (Laesö), остров в прол. Каттегат, принадлежит Дании. Пл. 111 *км*². 2,7 тыс. жит. (1970). Поверхность — плоская равнина; вдоль сев. побережья — полоса дюн выс. до 21 *м*. Возделывают рожь, овёс, сах. свёклу; молочное животноводство.

ЛЕСЕЛИ́ДЗЕ Константин Николаевич [2(15).10.1903, г. Махарадзе,— 21.2. 1944, Тбилиси], советский военачальник, ген.-полковник (1943), Герой Сов. Союза (13.5.1971). Чл. КПСС с 1925. С 1921 в Сов. Армии. Окончил Грузинскую объединённую воен. школу (1922) и академич. курсы усовершенствования комсостава (1929). В Великую Отечеств. войну 1941—45 — на Зап., Закавказском и Северо-Кавказском фронтах в должностях: нач. артиллерии стрелк. корпуса и армии (1941—42), командира стрелкового корпуса (1942), командующего 46-й, 47-й и 18-й армиями (1942—44). Участвовал в боях под Москвой, в битвах за Кавказ и Правобережную Украину. Награждён орденом Ленина, орденами Красного Знамени, Суворова 1-й степени, Кутузова 1-й степени, Богдана Хмельницкого, 2 орденами Красной Звезды, орденом Трудового Красного Знамени Груз. ССР.

ЛЕСЕЛИ́ДЗЕ (до 1944 — Ермоловск; переименован в честь К.Н.*Леселидзе*), климатич. приморский курорт на Черноморском побережье Кавказа, в 14 *км* к С. от *Гагры*. Климатотерапия, морские купания. Детский санаторий, дом отдыха, спортивная база-пансионат.

ЛЕ СЕНН (Le Senne) Рене (8.7.1882, Эльбёф,— 1.10.1954, Париж), французский философ-идеалист, представитель «экзистенциального спиритуализма». Чл. Академии моральных и политич. наук (1948). Проф. Сорбонны (1929—31 и с 1942), президент Междунар. ин-та философии (1952—53). Согласно Ле С., человеческая личность, сталкиваясь с содержащимся в опыте «препятствием», расщепляется на «Я», определяемое ценностью, и «Я», причинно обусловленное. Ценность связывает трансцендентный абсолют и имманентное человеческое сознание, «испытывающее» ценность в определённой ист. ситуации. Иерархия ценностей исходит от бога; человек, последовательно актуализируя ценности в своём детерминированном опыте, должен подняться к «высшей и неделимой ценности» — богу. Ле С. известен также своими работами в области *характерологии*; характер он рассматривает как совокупность врождённых свойств, своего рода «духовный скелет» человека, личность — как совокупность качеств, выработанных человеком в течение жизни; характер и личность — два полюса человеческого «Я». Идеи Ле С. оказали определённое влияние на франц. педагогику сер. 20 в.

Соч.: L'introduction à la philosophie, P., 1925; Le mensonge et le caractère, P., 1930; Obstacle et valeur, P., 1934; Traité de morale générale, P., 1942; Traité de caractèrologie, 2 éd., P., 1946; Le devoir, 2 éd., P., 1950; La destinée personnelle, P., 1951; La découverte de Dieu, P., 1955.

Лит.: Paumen J., Le spiritualisme existentiel de R. Le Senn, P., 1949; Centineo E., R. Le Senne, Palermo, 1952; Devaux A., Le Senne ou le Combat pour la spiritualisation, P., 1968. *В. К. Зелинский.*

ЛЁСЕР (Löser), заповедник в Индонезии; см. *Гунунг-Лёсер*.

ЛЕСЕ́ЧКО Михаил Авксентьевич [р. 3 (16).10.1909, Александровск, ныне Запорожье Укр. ССР], советский гос. и парт. деятель. Чл. КПСС с 1940. Род. в семье рабочего. В 1924—29 токарь на Херсонском з-де им. Г. И. Петровского. В 1934 окончил Моск. авиационный ин-т. В 1934—42 работал на з-дах авиац. пром-сти (нач. цеха, нач. производства). В 1942—46 в аппарате Наркомата авиапромышленности гл. инженер Гл. управления. В 1946—48 в Технич. совете по механизации при Сов. Мин. СССР. В 1948—54 директор Моск. з-да счётно-аналитич. машин и нач. СКБ. В 1954—56 1-й зам. министра, в 1956—57 министр приборостроения и средств автоматизации СССР. В 1957—58 зам. пред. Госплана УССР — министр УССР. В 1958—1960 1-й зам. пред. Госплана СССР — министр СССР. В 1960—62 пред. комиссии Президиума Сов. Мин. СССР по внешнеэкономич. вопросам — министр СССР. С 1962 зам. пред. Сов. Мин. СССР, одновременно с 1968 постоянный представитель СССР в СЭВ. Делегат 22—24-го съездов партии, чл. ЦК КПСС с 1961. Деп. Верх. Совета СССР 6—8-го созывов. Гос. пр. СССР (1954). Награждён 2 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

ЛЕСИ́СТЫЕ КАРПА́ТЫ, часть *Восточных Карпат* в Польше, Чехословакии и СССР (УССР). Протягиваются на 350 *км* от рр. Бяла и Топля до рр. Тиса и Черемош. Выс. до 2061 *м* (г. Говерла в массиве Черногора, УССР). Сложены преим. флишем мелового и палеогенового возрастов. Состоят из ряда средневысотных хребтов (Вост. Бескиды, Горганы, Полонина, Черногора, Вигорлат), разделённых речными долинами на отд. массивы. Преобладают леса (из дуба, бука, ели). На наиболее высоких массивах — субальп. и альп. луга и кустарники. В Л. К.— Карпатский заповедник (УССР).

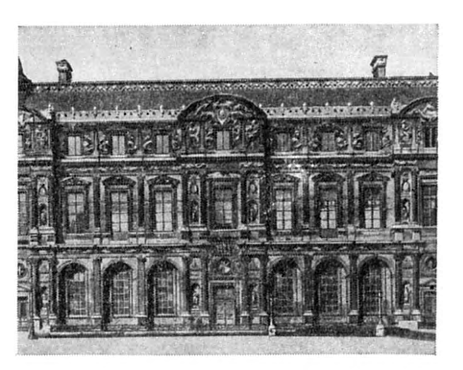
ЛЕСИ́СТЫЙ ХРЕБЕ́Т, наиболее низкая передовая гряда сев. склона Б. Кавказа в его зап. и центр. частях. Представляет собой куэсту, сложенную неогеновыми известняками-ракушечниками и конгломератами. Выс. до 900 *м*. Между рр. Кума и Баксан (Минераловодский р-н) прерывается. Гряда б. ч. облесена, отчего и получила своё название.

ЛЕ́СКИН (Leskien) Август (8.7.1840, Киль,— 20.9.1916, Лейпциг), немецкий языковед. Акад. Берлинской и Мюнхенской АН, чл.-корр. Петерб. АН (1876). Один из основателей младограмматич. школы (см. *Младограмматизм*). Учился в ун-тах Киля, Лейпцига, Йены, Гёттингена. Проф. ун-тов Йены (1869), Лейпцига (1870—1916). Осн. труды в области индоевроп. языкознания, балт. и слав. яз. Изучал фонологию балт. и слав. яз. и способствовал созданию их сравнит. грамматики. Издал собрания слав. и литов. фольклора.

Соч.: Grammatik der serbo-kroatischen Sprache, t. 1, Hdlb., 1914; Litauisches Lesebuch, mit Grammatik und Wörterbuch, Hdlb., 1919; Handbuch der altbulgarischen Sprache, 7 Aufl., Hdlb., 1955; Die Declination im Slawisch-Litauischen und Germanischen, Lpz., 1963.

Лит.: Streitberg W., August Leskien, в кн.: Portraits of linguisties, v. 1, Bloomington — L., 1966, p. 469—73.

ЛЕСКО́ (Lescot) Пьер [ок. 1500—15, Париж (?), — 10.9.1578, Париж], французский архитектор. Работал в Париже, преим. в содружестве со скульптором Ж. *Гужоном*. Произв. Л. (амвон церкви Сен-Жермен л'Оксерруа, ок. 1542 — 44, фрагменты — в Лувре; королев. дворец Лувр, к 1574 осуществлена лишь часть квадратного двора), знаменующие расцвет франц. *Возрождения*, выделяются богатством ордерных членений, изобилием скульпт. декора, тонкостью профилировки деталей. Л. также приписываются постройка отеля Линьери (ныне Карнавале; с 1544), участие в сооружении «Фонтана невинных» (1547—49, в первонач. виде не сохранился).



П. Леско и Ж. Гужон. Дворовый фасад Лувра. Начат в 1546.

Лит.: Hautecoeur L., Histoire de l'architecture classique en France, v. 1, P., 1965.

ЛЕСКО́В Николай Семёнович [4(16).2. 1831, с. Горохово, ныне Орловской обл.,— 21.2(5.3).1895, Петербург], русский писатель. Род. в семье мелкого чиновника. Учился в Орловской гимназии. С 16 лет начал работать чиновником в Орле, затем в Киеве. Несколько лет был помощником управляющего крупными имениями, много ездил по стране. В 1861 переселился в Петербург. Писательскую деятельность начал со статей и фельетонов. В 60-е гг. Л. создаёт ряд прекрасных реалистических рассказов и повестей: «Погасшее дело» (1862), «Язвительный» (1863), «Житие одной бабы» (1863), «Леди Макбет Мценского уезда» (1865), «Воительница» (1866), пьесу «Расточитель» (1867) и др., в к-рых широко показана рус. жизнь. В то же время одна из ранних статей Л. (1862) — о петерб. пожарах — послужила началом его длит. полемики с революц. демократией. Рассказ «Овцебык» (1863), романы «Некуда» (1864; под псевд. М. Стебницкий) и «Обойдённые» (1865) направлены против «новых людей»; Л. пытается доказать тщетность и беспочвенность усилий революц. лагеря, создаёт шаржированные типы нигилистов — в повести «Загадочный человек» (1870) и особенно в романе-пасквиле «На ножах» (1870—71). Сам Л. не считал себя антинигилистом, ссылаясь на то,

Н. С. Лесков. «Леди Макбет Мценского уезда». Илл. Б. М. Кустодиева (тушь, перо; 1923).

что в его романах есть образы нигилистов идеальных.

В сер. 70-х гг. в мировоззрении Л. происходит заметный перелом. В повести «Смех и горе» (1871) он сатирически изображает социальную действительность царской России. В это время Л. начинает создавать целую галерею типов праведников — могучих духом, талантливых патриотов рус. земли: роман «Соборяне» (1872), повести и рассказы «Очарованный странник», «Запечатлённый ангел» (обе — 1873), «Несмертельный Голован» (1880), «Печерские антики» (1883), «Однодум» (1889) и др. Праведники Л. не сочувствователи, а борцы, отдающие себя людям; они — из самой гущи народной. М. Горький писал по этому поводу: «После злого романа „На ножах“ литературное творчество Лескова сразу становится яркой живописью или, скорее, иконописью,— он начинает создавать для России иконостас ее святых и праведников. Он как бы поставил себе целью ободрить, воодушевить Русь, измученную рабством... В душе этого человека странно соединялись уверенность и сомнение, идеализм и скептицизм» (Собр. соч., т. 24, 1953, с. 231, 233). В творчестве Л. чрезвычай-

Н. С. Лесков. «Левша». Титульный лист Н. В. Кузьмина (тушь, акварель; изд. 1961).

но сильны мотивы нац. самобытности рус. народа, вера в его творч. силы: сатирич. повесть «Железная воля» (1876), «Сказ о тульском косом Левше и о стальной блохе» (1881) и др. Левша в «Сказе...» противостоит миру злых кукол, облечённых властью; и хотя судьба его трагична, моральная победа остаётся за ним. Необычайно оригинален и красочен язык «Сказа...». Герой переосмысливает комически и сатирически язык чуждой ему среды, трактует многие понятия по-своему, создаёт новые словосочетания. Тема гибели народных талантов на Руси с проникновенным лиризмом раскрыта Л. в повести «Тупейный художник» (1883).

Сближение писателя с демократич. лагерем в 80—90-е гг. 19 в. усиливается. Л. идёт по пути углубления критики социального строя царской России, подвергая пересмотру многие свои взгляды и убеждения. В рассказах «Человек на часах» (1887), «Простое средство» (опубл. 1917), «Административная грация» (опубл. 1934) и мн. др. Л. раскрывает произвол гос. аппарата самодержавия, единение реакц. сил в борьбе с инакомыслящими. Много места уделяет Л. изображению морального облика буржуа: «Чертогон» (1879, под названием «Рождественский вечер у ипохондрика»), «Отборное зерно» (1884), «Грабёж» (1887), «Полунощники» (1891) и др. В жанре острой политической сатиры написаны повести «Зимний день» (1894), «Дама и фефёла» (1894) и др. Но идеал Л. не революционер, а просветитель, пытающийся усовершенствовать обществ. строй при помощи морального убеждения, пропаганды евангельских идеалов добра и справедливости. Последняя повесть Л. «Заячий ремиз» (1891—94, опубл. 1917) — сатира на политич. реакцию 80—90-х гг. Используя средства гиперболы, гротеска и сатирич. фантастики, Л. создаёт жуткую картину деятельности охранителей, помешавшихся на ловле «сицилистов».

Н. С. Лесков.

Л. тщательно изучал безбрежную стихию нар. языка; его повествоват. стиль характеризуется использованием нар. речений, жаргонных словечек, варваризмов и неологизмов, богатого лексикона вымышленных слов, сатирически переосмысливающих общепринятые понятия. Сплав лит. и нар. языка образует неповторимо яркую и живую сказовую манеру Л., в к-рой образ раскрывается посредством его речевой характеристики. По повести Л. «Леди Макбет Мценского уезда» Д. Д. Шостакович создал одноим. оперу (1934; возобновлена в 1962 под назв. «Катерина Измайлова»).

Соч.: Собр. соч., т. 1—12, СПБ, 1889—1896; Полн. собр. соч., 3 изд., т. 1—36, СПБ, 1902—03; Собр. соч., т. 1—11, М., 1956—58.

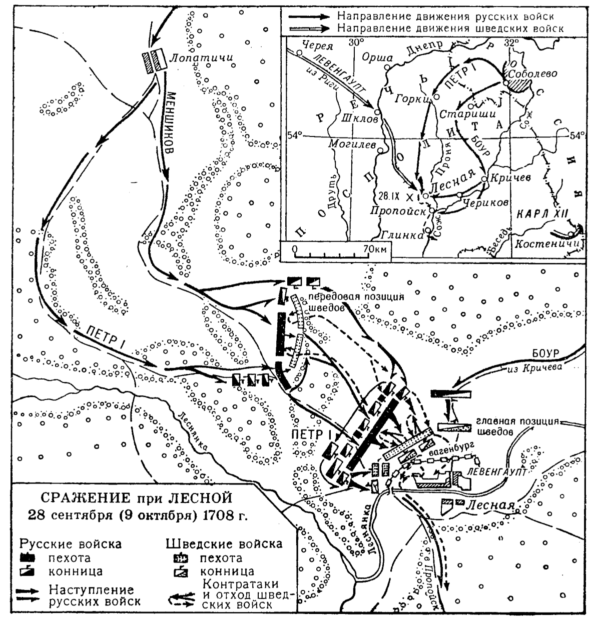
Лит.: Фаресов А. И., Против течений. Н. С. Лесков, СПБ, 1904; Волынский А. Л., Н. С. Лесков, 2 изд., П., 1923; Гроссман Л. П., Н. С. Лесков, М., 1945; Гебель В. А., Н. С. Лесков. В творческой лаборатории, М., 1945; Лесков А. Н., Жизнь Николая Лескова, М., 1954; Другов Б. М., Н. С. Лесков, 2 изд., М., 1961; Горячкина М. С., Сатира Лескова, М., 1963; Плещунов Н. С., Романы Лескова «Некуда» и «Соборяне», Баку, 1963; Русские писатели. Биобиблиографический словарь, М., 1971. *М. С. Горячкина.*

ЛЕ́СКОВАЦ, город в Югославии, в Социалистической Республике Сербии. Расположен на р. Ветерница, лев. притоке Юж. Моравы. 44,3 тыс. жит. (1971). Один из старейших центров текст. пром-сти (периодически устраиваются текст. ярмарки). Машиностроение.

ЛЕ́СЛЕРА ВОССТА́НИЕ, восстание ремесленников, мастеровых и мелких торговцев под рук. Я. Леслера в 1689—91 в Нью-Йорке. Началось в обстановке подъёма классовой и освободит. борьбы в англ. колониях в Сев. Америке, сложившейся в связи с гос. переворотом (т. н. славная революция) 1688—89 в Англии. Восставшие 31 мая 1689 захватили форт Нью-Йорк, свергли местную колониальную администрацию, создали своё пр-во. Они предоставили избират. права всем свободным поселенцам независимо от их имуществ. положения, аннулировали ряд торг. монополий. Л. в. было подавлено в марте 1691 присланными из Англии войсками. Леслер и его сподвижник Милборн были повешены; колония Нью-Йорк из личной феод. собственности короля была преобразована в колонию англ. королев. пр-ва.

Лит.: Самойло А. С., Английские колонии в Северной Америке в XVII в., М., 1963; Аптекер Г., История американского народа, [т. 1] — Колониальная эра, пер. с англ., М., 1961.

ЛЕСНА́Я, деревня юго-восточнее Могилёва (ныне в Славгородском р-не Могилёвской обл. БССР), в районе к-рой 28 сент. (9 окт.) 1708 во время *Северной войны 1700—21* произошло сражение между рус. войсками под командованием Петра I (ок. 5 тыс. пехоты и ок. 11 тыс. кавалерии и неск. батарей) и швед. корпусом ген. А. Левенгаупта (ок. 16 тыс. чел., 17 орудий). Корпус Левенгаупта с большим обозом (7 тыс. повозок с продовольствием и боеприпасами) двигался из Риги на соединение с главными силами швед. короля Карла XII, к-рое было намечено в р-не Стародуба. 19—21 сент. (30 сент. — 2 окт.) Левенгаупт переправился через Днепр у Шклова и выступил к Пропойску (ныне Славгород). Пётр I направил вслед за корпусом Левенгаупта летучий корпус (корволант) А. Д. Меншикова (ок. 7 тыс. кавалерии и ок. 5 тыс. пехоты) и приказал кав. корпусу ген. Р. Х. Боура (5 тыс. кавалерии) из Кричева присоединиться к корволанту, выслав 1 тыс. к Пропойску для удержания переправ через р. Сож. 27 сент. (8 окт.) корпус Левенгаупта достиг Л. 3-тысячный швед. отряд был направлен с частью обоза вперёд к Пропойску, а гл. силы заняли позиции на высотах северо-западнее Л., выдвинув передовой отряд в 6 батальонов. После



СРАЖЕНИЕ при ЛЕСНОЙ 28 сентября (9 октября) 1708 г.

12 часов 28 сент. рус. войска отбросили швед. передовой отряд, а затем атаковали гл. силы шведов, вынудив их отступить к *вагенбургу*. После подхода кавалерии Боура рус. войска начали атаку вагенбурга. Ночью остатки швед. корпуса бежали к Пропойску. Преследуемые рус. кавалерией шведы бросили обоз и отступили вниз по р. Сож. На соединение с гл. силами прорвалось лишь ок. 6 тыс. Шведы потеряли 8 тыс. убитыми, ок. 1 тыс. пленными, всю артиллерию и обоз, русские — св. 1 тыс. убитыми и ок. 3 тыс. ранеными. Победа при Л., к-рую Пётр I назвал «матерью Полтавской баталии», явилась первой крупной победой рус. войск над первоклассной регулярной армией и сыграла большую роль в укреплении морального духа рус. армии. Она лишила Карла XII крайне необходимых подкреплений, продовольствия и боеприпасов и сорвала его план похода на Москву.

ЛЕСНА́Я КО́ШКА (Felis silvestris), хищный зверь сем. кошачьих. Неск. крупнее домашней кошки; в отличие от неё, мех пышный, мездра тонкая, на боках тела и на хвосте правильный рисунок из поперечных тёмных полос; общая окраска буровато-серая, кончик хвоста — чёрный; встречаются меланисты. Л. к. распространена в Европе и М. Азии. В СССР — в Молдавии, Карпатах, на Кавказе.

Обитает в буковых лесах, кустарниках, камышах. Хорошо лазает по деревьям. Питается грызунами, птицами, иногда нападает на молодых косуль и оленей. Детёныши (2—6, чаще 3—4) родятся в апреле — мае. Практич. значение невелико (мех малоценен).

ЛЕСНА́Я КУНИ́ЦА (Martes martes), млекопитающее рода *куниц*.

ЛЕСНА́Я ПОДСТИ́ЛКА, слой органич. остатков на поверхности почвы в лесу, лесной перегной. Образуется под пологом леса в результате разложения органич. опада (листья, хвоя, мелкие веточки, опавшая кора и т. д.) (см. *Мёртвый покров*). Постепенно переходит в перегнойно-аккумулятивный (дерновый) слой, а иногда лежит непосредственно на подзолистом горизонте почвы. Л. п. оказывает большое влияние на почвенные процессы и развитие леса, т. к. в ней концентрируются элементы питания растений, образуются перегнойные вещества, воздействующие на глубжележащие почвенные слои; предохраняет почву от размыва (эрозии) и механич. уплотнения; от неё зависят водно-воздушный режим лесных почв и их лесорастит. свойства. Л. п. населяют различные живые организмы: насекомые, в т. ч. вредные для с.-х. культур и лесных насаждений, простейшие, грибы, бактерии и др.

ЛЕСНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, совокупность отраслей пром-сти, ведущих заготовку древесины в лесах и её обработку и переработку. Заготовка древесины (лесозаготовки, лесоэксплуатация), являющаяся заключит. фазой лесохоз. произ-ва, в странах и районах с огранич. запасами лесов обычно проводится органами и предприятиями самого лесного х-ва — лесхозами, лесничествами и др. В странах и районах с большими запасами лесов естеств. происхождения заготовка древесины, включая сплав, носит характер *добывающей промышленности* и выступает как самостоят. *лесозаготовительная промышленность*, входящая в общую систему пром-сти.

Все произ-ва по обработке и переработке древесины, вместе взятые, образуют лесообр. пром-сть, известную также под назв. фабрично-заводской Л. п. В ходе научно-технич. прогресса и усиления обществ. разделения труда в составе лесообр. пром-сти возникли и продолжают формироваться новые произ-ва, постепенно превращающиеся в отд. отрасли. Лесообр. пром-сть СССР, продукция к-рой насчитывает тысячи наименований, включает неск. групп произ-в, одна из к-рых, объединяя механич. и частично химико-механич. обработку и переработку дерева, образует *деревообрабатывающую промышленность*; другая часть представлена произ-вами на базе химич. переработки древесины и нек-рых недревесных продуктов леса, образующими *целлюлозно-бумажную промышленность*, *гидролизную промышленность* и *лесохимическую промышленность*.

От приведённой отраслевой структуры Л. п. в широком смысле слова следует отличать группировки её отраслей по принадлежности к тому или иному мин-ву (напр., лесозаготовки и деревообрабат. произ-ва объединены в Мин-во лесной и деревообрабат. пром-сти).

В ходе развития лесообр. пром-сти всё большее место в ней занимают новые, прогрессивные отрасли, полнее удовлетворяющие экономич. запросы страны, повышающие эффективность обществ. произ-ва. Так, в результате опережающего развития произ-ва древесных плит, картона и т. п., заменяющих огромное количество пиломатериалов, создаётся возможность без существенного увеличения лесозаготовок обеспечивать выпуск для нужд нар. х-ва всё большего и разнообразного количества пром. изделий из лесного сырья.

П. В. Васильев.

«ЛЕСНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ», ежемесячный научно-технич. и производств.-экономич. журнал, орган Мин-ва лесной и деревообр. пром-сти СССР и Центр. правления научно-технич. об-ва лесной пром-сти и лесного х-ва. Издаётся в Москве с 1921. В 1921—22 наз. «Бюллетень Центрального управления лесной промышленности (Главлескома) и Центрального комитета профсоюза деревообделочников», в 1922—34—«Лесопромышленное дело», в 1934—40 — «Лесная индустрия», с 1941 — «Л. п.». Освещает вопросы технич. прогресса, комплексного использования лесосечного фонда, древесины и сырья для химич. пром-сти, а также древесных отходов, повышения производительности труда и др. Тираж (1973) 18 тыс. экз.

«ЛЕСНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ», центральная газета лесозаготовителей, бумажников, работников лесного х-ва, орган Мин-ва лесной и деревообр. пром-сти СССР, Мин-ва целлюлозно-бумажной пром-сти СССР, Гос. комитета лесного х-ва Сов. Мин. СССР и ЦК профсоюза рабочих лесной, бумажной и деревообр. пром-сти. Выходит в Москве 3 раза в неделю. Осн. в 1929 под назв. «Лесной рабочий», с февраля 1932 — «Л. п.». С июля 1941 по 1950 газета не выходила. Издание возобновилось с 1 янв. 1951. Тираж (1973) 330 тыс. экз.

ЛЕСНА́Я СЕ́ЯЛКА, машина для посева семян различных древесных и кустарниковых пород. В СССР используют Л. с. навесные ССЛН-1 и конные СЛК-2А, СЛ-4А. Сеялка ССЛН-1 однорядная, может высевать семена рядовым и строчно-луночным способами при создании защитных лесонасаждений. Семенной ящик разделён на два отсека с отдельными высевающими аппаратами катушечного типа для высева мелких, средних и крупных семян. Полость анкерного сошника разделена на 2 части: переднюю — для луночного высева семян и заднюю — для рядового посева. Производительность Л. с. 0,8 *га/ч*; глубина заделки семян 2—10 *см*. Высевающие аппараты приводятся в действие от левого опорного колеса. Л. с. СЛ-4А предназначена для ленточного посева семян в лесных питомниках, СЛК-2А — для посева семян хвойных пород в борозды строчно-луночным способом.

ЛЕСНА́Я ФА́УНА, совокупность животных, приспособившихся к обитанию в лесах. Наиболее богата по числу видов фауна тропич. дождевых лесов, условия жизни в к-рых для животных ряда групп оптимальны. Однако число особей каждого отдельного вида здесь невелико. Для нек-рых крупных таксономич. групп животных (у млекопитающих и птиц—до отряда включительно) характерно преобладание видов, связанных с лесом. Большинство из них хорошо приспособлено к лазанию по деревьям и ведёт древесный образ жизни, держась гл. обр. в кронах. Из млекопитающих—это ленивцы, обезьяны, ряд грызунов (белки, летяги, шипохвостые белки, иглошерсты), насекомоядных, хищных и др.; из птиц — попугаи, дятлы, туканы, гоацины и др.; из пресмыкающихся — хамелеоны, древесные змеи, мн. гекконы, ряд игуан, агам; из земноводных — лягушки неск. семейств. Очень разнообразна Л. ф. насекомых; для нек-рых из них, как и для ряда птиц, характерна узкая пищевая специализация. В связи с бедностью подлеска и травяного покрова (недостаток света) наземных видов во влажных тропич. лесах мало. Гл. очаги развития тропич. влажных лесов (север Юж. Америки, Зап. Африка и Юго-Вост. Азия), сохранившие в значит. мере облик третичных лесов, оказались местами сохранения нек-рых древних реликтовых форм: окапи, оленьки, карликовый бегемот, бамбуковый медведь, афр. павлин и др.

В листопадных лесах умеренных зон фауна беднее видами, но ряд видов представлен большим числом особей (иногда они встречаются в массе). Ещё беднее по числу видов и особей фауна тайги. По мере перехода от области влажных тропич. лесов к тайге число специализированных видов, обитающих на деревьях, уменьшается. Так, из неск. десятков видов древесных лягушек—квакш в листв. лесах Европы и Д. Востока обитает всего по 1 виду; из мн. десятков видов белок и летяг, характерных для тропич. лесов Юж. Азии, в тайге Сибири обитает по 1 виду белки и летяги. Вместе с тем в тайге и в листв. лесах благодаря обилию света, наличию подлеска и травяного

покрова больше наземных животных, чем во влажнотропич. лесах. Так, для тайги характерны лось, кабарга, бурый медведь, росомаха, соболь, колонок, заяц-беляк и др.

В связи с быстрым уничтожением лесов и изменением их характера сильно изменяются как распространение Л. ф., так и её состав. Исчезают виды — преим. обитатели крон (ленивцы, обезьяны, тупайи и др.). Вместе с тем разрежение лесов, замена хвойных лиственными благоприятствуют развитию наземных видов Л. ф. Так, увеличение в СССР в последние десятилетия числа лосей в значит. мере обусловлено сменой на больших площадях хвойных массивов осинниками и обильным хвойным подростом. Мн. представители Л. ф., особенно из птиц, играющих роль санитаров (дятлы и др.), подлежат охране. *В. Г. Гептнер.*

ЛЕСНИ́ЧЕСТВО в СССР, территориально-производств. единица в лесном хозяйстве. В лесах гос. значения обычно входит в состав *лесхозов*, лесхоззагов (комплексных предприятий, выполняющих, кроме функций лесхоза, функции леспромхоза, т. е. заготовки леса). Л. занимаются восстановлением леса на вырубках, уходом за ним, лесоразведением и др. лесохозяйств. мероприятиями, повышающими продуктивность леса; отводят *лесосеки*, следят за соблюдением правил рубок леса, осуществляют охрану леса от пожаров, порубок, вредных насекомых и болезней; оказывают помощь колхозам по ведению хозяйства в колхозных лесах. Территория Л. составляет от неск. сотен до сотен тыс. *га* и подразделяется на объезды (мастерские участки) и обходы. Ведёт хозяйство в Л. и отвечает за его состояние лесничий. В штат Л. входят также помощник лесничего, объездчики (по числу объездов) и лесники (по числу обходов).

ЛЕСНО́Е ЗАКОНОДА́ТЕЛЬСТВО, совокупность юрид. норм, регулирующих отношения, связанные с использованием лесов. Советское Л. з. направлено на обеспечение рационального использования, охраны, воспроизводства и повышения продуктивности лесов, а также на охрану соответствующих прав предприятий, организаций, учреждений и граждан. Первым актом советского Л. з. был декрет СНК РСФСР «О лесах» (1918), регламентировавший использование и охрану лесов, национализированных на основании Декрета о земле (1917). В 1923 2-я сессия ВЦИК утвердила лесной кодекс РСФСР, в том же году были приняты и введены в действие лесной кодекс БССР и лесной закон УССР, в 1924 — лесные кодексы Груз. ССР и Азерб. ССР, в 1928 — Узб. ССР. Дальнейшее развитие Л. з. шло по пути издания правовых актов по отд. вопросам ведения *лесного хозяйства* и использования лесов, их охраны и т. д., гл. обр. в форме постановлений пр-ва Союза ССР и пр-в союзных республик.

Конституция СССР (ст. 14) относит к компетенции Союза ССР установление Основных начал пользования лесами, к компетенции союзных республик относится издание спец. лесных кодексов (взамен устаревших кодексов 20-х гг.). Нормы Л. з. содержатся также в различных нормативных актах, принимаемых местными Советами, министерствами и ведомствами.

В соответствии с Конституцией СССР леса являются гос. собственностью (т. е. всенародным достоянием). Это значит, что леса в СССР состоят в исключит. собственности гос-ва и предоставляются организациям, предприятиям и отд. гражданам только в пользование. Действия, в прямой или скрытой форме нарушающие право гос. собственности, запрещаются законом. Гос. собственность на леса составляет основу лесных отношений в СССР и служит гл. предпосылкой рационального использования лесов, их планомерного воспроизводства и охраны.

Все леса СССР (естеств. происхождения и искусственно созданные) составляют Единый государственный лесной фонд. Он включает леса гос. значения (в т. ч. городские леса, леса, закреплённые за предприятиями, организациями и учреждениями в научных, учебных и иных целях, и леса *заповедников*) и колхозные леса, находящиеся в границах землепользования колхоза и зарегистрированные в соответствующих земельно-учётных документах. В состав гос. лесного фонда не входят древесно-кустарниковая растительность и насаждения, произрастающие на землях с.-х. назначения, на полосах отвода жел. и автомоб. дорог и каналов, в городах и др. населённых пунктах (вне земель, занятых городскими лесами), на приусадебных, дачных и садовых участках.

Законодательство разграничивает компетенцию Союза ССР и союзных республик в области регулирования лесных отношений. К ведению Союза ССР относится распоряжение гос. лесным фондом в пределах, необходимых для осуществления предусмотренных Конституцией СССР полномочий, установление осн. положений, правил и норм пользования лесами, воспроизводства, повышения продуктивности и охраны лесов, размера лесосечного фонда СССР, порядка его распределения и отпуска леса на корню и др. В ведение союзной республики входит распоряжение лесами, расположенными на территории данной республики, установление порядка пользования ими, регулирование всех вопросов лесных отношений, не отнесённых к компетенции Союза ССР.

По естественно-природным и экономич. признакам леса гос. значения делятся на три группы. Леса первой группы — это в основном леса защитного назначения (водоохранные, почвозащитные, горные леса, на крутых склонах и т. д.), а также курортные леса, леса зелёных зон, заповедников и т. п. Вторую группу образуют леса, имеющие и защитное, и пром. значение. Это леса р-нов с недостаточной лесистостью и с высокой плотностью населения, развитой сетью ж. д. Третью группу составляют леса лесоизбыточных районов (за исключением лесов, отнесённых к первой группе), составляющие осн. лесоэксплуатационный фонд страны. Колхозные леса могут быть отнесены только к первой или второй группе. Порядок отнесения лесов к той или иной группе и перевод их из одной группы в другую, а также порядок ведения лесного хозяйства в них определяются Сов. Мин. СССР. Гос-вом регламентирован порядок размещения, проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию предприятий и др. объектов, влияющих на состояние лесов, порядок производства работ, не связанных с ведением лесного х-ва и осуществлением лесных пользований.

При соблюдении предусмотренных законом требований допускаются след. виды пользования лесами и землями гос. лесного фонда (т. н. лесные пользования): заготовка древесины, живицы и древесных соков, а также второстепенных лесных материалов (луба, коры и т. п.); сенокошение, пастьба скота, заготовка и сбор дикорастущих плодов, орехов, грибов, ягод, лекарств. и технич. растений и др. т. н. побочные пользования; пользование лесом в культурно-оздоровит. целях и для нужд охотничьего х-ва. Все граждане имеют право собирать дикорастущие плоды, орехи, грибы, ягоды и т. п. (общедоступные пользования); при этом они обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, не ломать и не рубить деревья и кустарники, не разорять муравейники и гнездовья птиц, не засорять лес и т. д. В нек-рые леса доступ может быть ограничен в связи с установлением в них спец. режима и порядка пользования. Каждый вид лесопользования (за исключением общедоступного) допускается только по спец. разрешениям — лесорубочным билетам (ордерам) или лесным билетам и имеет целевой характер. В случаях, предусмотренных законодательством, права лесопользователей могут быть ограничены в гос. интересах, а также в интересах других лесопользователей. Осуществление лесных пользований для извлечения нетрудовых доходов запрещается.

Применительно к различным видам лесопользования законодательством устанавливаются обязанности лесопользователей: осуществлять работы способами, не причиняющими вреда лесам и естеств. лесовозобновлению; проводить противопожарные мероприятия и тушение лесных пожаров; не допускать потерь древесины при её заготовке, вывозке, сплаве, разделке и переработке; очищать лесосеки, приводить за свой счёт земельные участки в состояние, пригодное для лесовосстановления и иных нужд лесного х-ва. Запрещается оставлять на лесосеках недорубы, расходовать ценную деловую древесину на временные производств. сооружения и т. д.

Особый порядок лесопользования предусматривается в лесах гос. значения и в колхозных лесах. Так, городские леса используются в основном в культурных и оздоровит. целях, заготовка древесины (в порядке рубок главного пользования), заготовка живицы и пастьба скота в них запрещены, могут быть запрещены и др. виды лесных пользований, если они не совместимы с организацией отдыха населения. В закреплённых лесах и заповедниках могут быть ограничены или полностью запрещены все или отд. виды лесных пользований, если это необходимо для выполнения тех задач, к-рые возложены на соответствующие организации.

Порядок ведения х-ва и лесопользования в колхозных лесах определяется положением «О колхозных лесах», утверждаемым Сов. Мин. СССР. Эти леса предназначаются для удовлетворения потребностей обществ. х-ва колхозов и нужд колхозников в древесине, в побочных пользованиях, для развития лесных промыслов; кроме того, они выполняют полезащитные, противоэрозионные, водоохранные и др. функции. Колхозы в закреплённых за ними лесах осуществляют

все виды лесных пользований бесплатно (в пределах установленного размера ежегодного пользования), члены колхоза — на льготных условиях или бесплатно. Колхоз может передавать свои права другим лесопользователям, взыскивая плату за заготовленную ими продукцию по таксе, установленной для лесов гос. значения.

Все леса подлежат охране от пожаров, незаконных порубок и др. действий, причиняющих ущерб лесному х-ву, защите от вредных насекомых и болезней. Мероприятия по охране и защите лесов предусматриваются в гос. планах развития нар. х-ва. Для охраны и защиты лесов в СССР организованы служба Гос. лесной охраны, службы лесной охраны министерств и ведомств, на к-рые возложено ведение лесного х-ва, городских Советов депутатов трудящихся, колхозов. Органы Гос. лесной охраны СССР имеют широкие полномочия по пресечению и предупреждению нарушений правил охраны и защиты лесов. Все сделки, в прямой или скрытой форме нарушающие право гос. собственности на леса, признаются недействительными. Виновные в совершении таких сделок, а также в незаконной рубке леса, повреждении деревьев и кустарников, в нарушении требований пожарной безопасности в лесах и др. несут уголовную или адм. ответственность (см., напр., УК РСФСР, статьи 98, 99, 169). Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности в лесах, подвергаются штрафу, налагаемому в адм. порядке (см. Правила пожарной безопасности в лесах СССР, утверждённые Советом Министров СССР 18 июня 1971, СП СССР, 1971, № 12, ст. 89).

Предприятия, организации, учреждения и граждане обязаны возместить ущерб, причинённый нарушением Л. з., в размерах и в порядке, установленных постановлением Совета Министров СССР от 21 авг. 1968 «О порядке и размерах материальной ответственности за ущерб, причинённый лесному хозяйству» (СП СССР, 1968, № 16, ст. 111). На основании этого постановления 26 марта 1969 издана инструкция Гос. комитета лесного хозяйства СССР «О порядке привлечения к ответственности за лесонарушения в лесах СССР». Незаконно добытая древесина и иная продукция подлежат изъятию и передаче предприятию, организации или учреждению, на к-рое возложено ведение лесного хозяйства, либо лесопользователю, права к-рого нарушены (при невозможности изъятия взыскивается стоимость незаконно добытой продукции). Лесопользователям при нарушении ими установленного порядка пользования лесами может быть временно, впредь до устранения нарушений, запрещена заготовка древесины или осуществление иных видов лесопользования. Такая же мера может быть применена в отношении лесозаготовит. предприятий, уклоняющихся от проведения работ по лесовосстановлению. Деятельность предприятий, организаций и учреждений, представляющая опасность для состояния лесов в связи с невыполнением ими технологич., санитарных и др. требований, может быть временно запрещена.

В зарубежных социалистич. странах леса, как правило, национализированы полностью (в МНР и Болгарии) или почти полностью (частично допускается личная собственность и собственность с.-х. кооперативов). Порядок использования лесов и их охраны определяется законами, кодексами и др. правовыми актами. Так, в Болгарии лесопользование и охрана леса регулируются законом о лесах от 7 нояб. 1958 и спец. правилами, утверждёнными постановлениями Сов. Мин. Болгарии 12 дек. 1960. В Румынии в 1962 принят спец. кодекс о лесах. В Чехословакии имеется подробный закон о лесах и лесном хозяйстве (1960). В Польше основным актом Л. з. является закон о гос. лесном хозяйстве (1949), в 1971 принят закон об охране земельных и лесных угодий и рекультивации земель. В Венгрии закон о лесах и охотничьем хозяйстве (1961) регламентирует порядок решения вопросов, связанных с лесопользованием, уходом за лесом, расширением площади лесов и усилением охраны лесных массивов. Пользование лесами и их охрана в ГДР осуществляются в рамках территориального и хозяйственно-отраслевого планирования в соответствии с годовыми планами.

В капиталистич. странах, где господствует частная собственность, отношения по владению и пользованию лесами регулируются нормами гражд. права. Однако угроза истощения лесов вследствие их частнособственнич. эксплуатации и связанные с этим неблагоприятные изменения окружающей природной среды вынуждают бурж. гос-во ограничивать права собственников, приобретать в собственность гос-ва значит. массивы лесов для охраны природных комплексов. В США при общей площади лесов 292,7 млн. *га* более половины составляют товарные леса, принадлежащие частным собственникам (4,5 млн. лесовладельцев). Леса культурно-оздоровит. значения (национальные леса) в основном принадлежат гос-ву и находятся в ведении Лесной службы Мин-ва с. х-ва. В 1960 был принят закон о многоцелевом использовании и поддержании постоянного уровня выхода продукции с площади национальных лесов, в 1969 — закон об охране национальных лесов. Имеются различные гос. организации, осуществляющие контроль за использованием и охраной лесов. Мероприятия по внедрению рационального лесопользования и охране лесов проводят лесопром. компании, вынужденные заботиться о сохранении лесных ресурсов для обеспечения потребностей в древесине. Напр., целлюлозно-бумажными компаниями США разработаны программы, поощряющие частных лесовладельцев, применяющих наиболее совр. методы ведения лесного х-ва. В ряде штатов США существуют законы, требующие от частных владельцев проведения на принадлежащих им лесных площадях мер, направленных на обеспечение постоянной продуктивности лесов, и одновременно использования их для отдыха населения, защиты почв от эрозии и т. п.

В большинстве капиталистич. гос-в Зап. Европы также существует законодательство, ограничивающее права частных собственников в целях охраны лесов. В Финляндии, Норвегии, Швеции, Дании, Швейцарии и др. центральные и местные органы власти имеют право принудительно выкупать участки леса для организации национальных парков и резерватов, для обеспечения гос. нужд, организации отдыха населения.

Н. И. Краснов, О. С. Колбасов.

ЛЕСНО́Е О́ЗЕРО (Lake of the Woods), озеро в Сев. Америке, на границе США и Канады. Пл. 4860 *км²*. Глуб. до 26 *м*. Остаток обширного приледникового оз. *Агассис*. В сев. части берега сильно изрезаны. Озеро изобилует лесистыми островками. Сток в оз. Виннипег. На сев. берегу Л. о.— г. Кенора (Канада).

ЛЕСНО́Е СЕМЕННО́Е ХОЗЯ́ЙСТВО в СССР, система мероприятий в лесном хозяйстве, предусматривающая получение необходимого кол-ва семян лесных древесно-кустарниковых пород с высокими посевными и наследств. качествами. Л. с. х. включает районирование заготовок и перевозок лесных семян, выделение постоянных и временных семенных участков, создание специализированных семенных плантаций из семенного и вегетативного потомства. Семенные участки закладывают преим. в лесных естеств. насаждениях, лучших по производительности, здоровых, с положит. лесоводств. свойствами. Временные семенные участки выделяют в хвойных насаждениях, отводимых в рубку гл. пользования; шишки заготовляют со срубленных деревьев. Для создания специализированных семенных плантаций используют семенное потомство плюсовых (лучших) деревьев, отбираемых по фенотипу из числа наиболее производительных, здоровых, с хорошими формами ствола и кроны деревьев. На каждой плантации высевают семена или высаживают сеянцы неск. (не менее 10) семей — потомков плюсовых деревьев. Специализированные семенные плантации закладывают также посадочным материалом, полученным путём вегетативного размножения плюсовых деревьев. Черенки, взятые из кроны плюсовых деревьев, прививают на молодые низкорослые подвои; на каждой плантации должно быть 20—25 клонов (вегетативных потомков) отд. плюсовых деревьев. Семена лесных пород заготовляют лесхозы, лесничества и специализированные лесосеменные х-ва.

С. С. Пятницкий.

ЛЕСНО́Е ХОЗЯ́ЙСТВО, отрасль общественного производства, осуществляющая изучение, учёт, воспроизводство и выращивание *лесов*, охрану их от пожаров, вредителей и болезней, регулирование пользования лесом в целях удовлетворения потребностей нар. х-ва в древесине и др. лесной продукции при сохранении защитных и биорегулирующих функций леса, организацию использования лесов в рекреационных и др. специальных целях. Л. х. отличается весьма длительным циклом производств. процесса (50—100 лет и более).

Гл. задача социалистич. Л. х.— организация рационального использования и сохранения лесов как важнейшего компонента *биосферы* в интересах нынешнего и последующих поколений людей. Основные принципы Л. х.— обеспечение непрерывного и неистощительного лесопользования, наиболее полное и рациональное использование *лесных ресурсов* и земель лесного фонда, своевременное *возобновление лесов*, повышение их продуктивности (интенсивности накопления запасов древесины) и качественного состава, эффективная охрана лесов от пожаров, вредителей и болезней.

В капиталистич. странах, где осн. часть лесов является частной собственностью, при ведении Л. х. исходят из задачи получения наивысшей прибыли, что зачастую приводит к истощительным

рубкам, а во мн. случаях и к уничтожению лесов, имеющих не только сырьевое, но и большое защитное значение. Во 2-й пол. 20 в., в связи со значит. ущербом, нанесённым нерациональным использованием лесов, в ряде капиталистич. стран также принимаются нек-рые, хотя и ограниченные, меры к гос. регулированию рубок леса и его восстановлению. Т. о., в целом проблема ведения Л. х. приобрела социальное значение. Социалистич. система х-ва создаёт благоприятные условия для её успешного решения.

Историческая справка. Возникновение Л. х. как отрасли произ-ва было обусловлено увеличением потребления древесины для гражданского и оборонного стр-ва, развития с.-х. произ-ва и различных промыслов (смолокурения, углежжения, охоты и др.). История развития Л. х. тесно связана с возникновением различных форм собственности на землю. Большое количество лесов уничтожалось для получения с.-х. угодий. Использование лесов без учёта их многостороннего значения нередко приводило к катастрофич. последствиям. Ф. Энгельс писал, что «людям, которые в Месопотамии, Греции, Малой Азии и в других местах выкорчевывали леса, чтобы получить таким путем пахотную землю, и не снилось, что они этим положили начало нынешнему запустению этих стран, лишив их, вместе с лесами, центров скопления и сохранения влаги» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 496). Увеличение потребления древесины и сокращение площади лесов вызвали необходимость регулирования рубки леса вначале в отдельных наиболее густонаселённых р-нах, а в дальнейшем — в более широких масштабах, а также осуществления мер по восстановлению и охране лесов. Однако в условиях феодализма и капитализма эти меры не могли быть достаточно эффективными. К. Маркс отмечал: «Развитие культуры и промышленности вообще с давних пор сопровождалось настолько энергичным уничтожением лесов, что по сравнению с этим все, что было сделано ими для поддержания и насаждения новых посадок леса, представляет собой совершенно ничтожную величину» (там же, т. 24, с. 275).

В России ряд законодательных актов об ограничении и запрещении рубок в нек-рых лесных массивах был издан Петром I уже в нач. 18 в. К этому же периоду относятся первые работы по восстановлению и разведению лесов, их описанию и учёту. Однако развитие Л. х. в условиях дореволюц. России проходило медленно. Лесной фонд страны был рассредоточен между многочисл. лесовладельцами. В 1914 из общего количества лесов Европ. России 66% составляли казённые леса, 22% — частновладельческие, 8% — крестьянские, 3% — удельные и 1% — прочие. Развитие капитализма сопровождалось огромным истреблением лесов прежде всего в наиболее доступных р-нах. Только в Европ. России за период с кон. 17 в. до 1914 было уничтожено ок. 70 млн. *га* лесов, а лесистость снизилась с 49,5 до 32,5%. По Воронежской, Курской, Полтавской и Харьковской губ. она снизилась с 18,4 до 6,8%, по Орловской, Черниговской и Киевской — с 37,3 до 15,3%. Истребление лесов приобрело такой размах, что в целях их сохранения в 1888 был издан лесоохранительный закон («Положение о сбережении лесов»), но и он не смог ничего существенно изменить. К тому же леса были недостаточно изучены, работы по их восстановлению и охране проводились в весьма ограниченных размерах. Вся площадь посадок и посевов леса в дореволюц. России за период от нач. 18 в. до 1917 составляла ок. 900 тыс. *га*, из них ок. 200 тыс. *га* — степных, овражно-балочных и пескоукрепительных.

Лесное хозяйство СССР. Великая Окт. социалистич. революция ликвидировала частную собственность на леса и положила начало принципиально новому этапу в развитии Л. х. В 1918 В. И. Ленин подписал Обращение СНК, в к-ром указывалось, «...что наследие несчастной войны оставило громадные площади оголенных мест, которые необходимо, в интересах народа, немедленно засадить и засеять лесом; ... что все леса нужно привести в известность, описать и организовать в них хозяйство; ... что все леса не составляют собственности ни сел, ни уездов, ни губерний, ни областей, представляют собой общенародный фонд и ни в коем случае не могут подлежать какому-либо разделу...» («Леса Республики», 1918, № 2, с. 98). В первом декрете о лесах, принятом в 1918, установлено, что х-во в лесах должно вестись: «а) в интересах общего блага и б) на основах планомерного лесовозобновления» (Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства, 1918, № 42, ст. 522). Коммунистич. партия и Сов. правительство с первых дней установления Сов. власти проявляют постоянную заботу о рациональном использовании и сохранении лесов.

В 1923 лесным кодексом РСФСР были регламентированы основные положения ведения Л. х. и использования лесных ресурсов в стране. По народнохозяйств. значению лесной фонд разделялся на леса общегосударств. и местного значения. В лесах общегосударств. значения выделялись леса особого значения. Определялся порядок пользования лесами этих категорий и ведения в них Л. х. Развернулись большие работы по устройству и изучению лесов, их восстановлению и разведению, организации планового использования лесосырьевых ресурсов. В 1924 был разработан первый перспективный план развития Л. х. РСФСР на 1925—28. В качестве осн. задач в нём предусматривалось обеспечить постоянное и планомерное пользование древесиной в лесах, не допуская их истощения, полностью удовлетворять потребности гос-ва и населения в древесине, обеспечить наивысшую доходность лесов. Значит. роль в этот период играли лесной доход и экспорт леса. В общем экспорте СССР за 1928—29 лесоматериалы занимали первое место. С 1926, с начала индустриализации страны, особенно возросло значение лесов как источника получения строит. материалов. В связи с необходимостью форсированного развития лесозаготовок и освоения лесосырьевых ресурсов в многолесных р-нах, при сохранении и увеличении лесов в малолесных р-нах, в 1931 леса были разделены на две зоны — лесопромышленную и лесокультурную с установлением в них различного режима пользования и ведения Л. х. В лесокультурной зоне (центральночернозёмные обл., Сев. Кавказ, р-ны ниж. Волги, Украина, Ср. Азия, малолесные р-ны Зап. Сибири) пользование лесом разрешалось в размерах, не превышающих ср. прироста (накопления запасов древесины за счёт роста древостоев), запрещалось применение концентрированных рубок, были сосредоточены осн. объёмы работ по посадке и посеву леса. В лесопромышленной зоне, где имелись большие запасы спелого леса (достигшего установленного возраста рубки), создавались наиболее благоприятные условия для развития крупных пром. лесозаготовок. На 1933—1937 (2-я пятилетка) был принят пятилетний план защитного лесоразведения, к-рым предусматривалось создание 350 тыс. *га* защитных лесных полос, 300 тыс. *га* лесов для укрепления горных склонов и оврагов и 150 тыс. *га* лесов на непригодных для с. х-ва землях. В целях дальнейшего развития и совершенствования Л. х. в 1936 75 млн. *га* лесов (часть лесокультурной зоны и водоохранно-защитные леса лесопромышленной зоны) были выделены в особую категорию *лесов водоохранных*. В 1943 все леса разделили по народнохозяйств. значению на 3 группы, в к-рых установили дифференцированный режим ведения Л. х. и лесопользования с учётом их многостороннего значения. Это создало условия для дальнейшего повышения уровня Л. х., улучшения организации использования и воспроизводства лесных ресурсов с учётом основного целевого назначения лесов разных категорий.

К 1-й группе отнесены леса особого защитного значения: гос. заповедники, почвозащитные, полезащитные и курортные леса, зелёные зоны городов и крупных населённых пунктов, а также ленточные боры в Зап. Сибири и степные *колки*. В последующем к 1-й группе были отнесены также защитные полосы вдоль шоссейных и жел. дорог, запретные водоохранные полосы по берегам рек, орехопромысловые зоны и климаторегулирующие притундровые леса. В лесах 1-й группы установлен особый режим лесопользования и ведутся только рубки ухода и лесовосстановит. рубки. С развитием пром-сти и увеличением численности гор. населения возрастает роль лесов 1-й группы и их площадь. На 1 янв. 1966 она составляла 94,7 млн. *га*.

Ко 2-й группе отнесены леса, имеющие наряду с эксплуатационным большое защитное значение. Они расположены в малолесных, а также в ряде многолесных р-нов, где в связи с ограниченными лесосырьевыми ресурсами возникла необходимость более строгого регулирования режима лесопользования и повышения интенсивности Л. х. В этих лесах проводятся большие работы по лесовосстановлению и уходу за насаждениями, повышению их продуктивности. Леса 2-й группы занимают 48,3 млн. *га*.

К 3-й группе отнесены леса многолесных р-нов, обеспечивающие основные потребности нар. х-ва в древесине. Эти леса — гл. сырьевая база для развития пром. лесозаготовок; кроме того, они играют важную роль в природном комплексе, в сохранении динамич. равновесия биосферы. Леса 3-й группы занимают 517,5 млн. *га*.

Функции Л. х. в разных р-нах СССР различны. В многолесных р-нах с большими запасами спелой древесины заготовку её ведут специализированные предприятия *лесной промышленности*. Л. х. проводит здесь изучение, учёт, воспроизводство лесов, их охрану и защиту, регулирование пользования; в малолесных р-нах Л. х. ведёт также заготовку спелой

древесины и её первичную переработку. В неосвоенных (т. н. резервных) лесах деятельность Л. х. ограничивается в основном учётом лесов, охраной их от пожаров, вредителей и болезней.

Органом гос. управления, осуществляющим руководство Л. х. в стране, является Гос. комитет лесного хозяйства Сов. Мин. СССР, к-рому подчинены союзно-республиканские гос. комитеты и министерства Л. х. В автономных республиках имеются министерства или управления, а в краях и областях — управления Л. х., к-рым подчинены *лесхозы* (в отдельных малолесных р-нах — лесхоззаги, *леспромхозы*) — основная адм.-хозяйственная единица в системе Л. х. В составе лесхоза имеется неск. *лесничеств*, к-рые непосредственно выполняют все лесохозяйств. работы в лесу и контроль за использованием лесосырьевых ресурсов. В системе Л. х. СССР насчитывается (1972) ок. 2,4 тыс. лесхозов, лесхоззагов, леспромхозов и 11,9 тыс. лесничеств. Ср. площадь лесхоза — ок. 500 тыс. *га*, лесничества — ок. 100 тыс. *га*. Размеры лесхозов и лесничеств зависят от интенсивности Л. х. и составляют от неск. десятков тыс. *га* в зоне интенсивного х-ва до миллиона и более *га* в таёжных малоосвоенных р-нах. Ср. площадь лесничества в Центр. р-не Европ. части СССР 5—10 тыс. *га*. Основой для ведения планового Л. х., развития и размещения лесной пром-сти, а также отраслей, перерабатывающих древесину (целлюлозно-бумажная, деревообрабатывающая, гидролизная), служат материалы *лесоустройства*.

Лесопользование — важная составная часть *природопользования*, состоит из заготовки древесины, прижизненного использования леса для получения технич. и лекарств. сырья, пищевых продуктов, пушнины, дичи, а также в защитных, водоохранных, рекреационных и др. специальных целях. Заготовка древесины относится к осн. лесопользованию, к-рое подразделяется на гл. пользование (рубка спелого леса), промежуточное пользование (заготовка древесины при рубках ухода и санитарных рубках в процессе выращивания леса) и прочие пользования древесиной (при расчистке лесных площадей для пром. и др. целей, разрубке трасс дорог для линий связи и электропередач и т. д.). С развитием производит. сил быстро возрастают потребности пром-сти и стр-ва в древесине. В 1966—72 ежегодный мировой объём заготовки древесины превышал 2 млрд. $м^3$, но, несмотря на это, интенсивно нарастает дефицит в лесоматериалах. Быстро растёт потребление древесины и в СССР. За годы Сов. власти осуществлены большие мероприятия по развитию и улучшению геогр. размещения лесозаготовительной и лесоперерабатывающей пром-сти, освоению сырьевых ресурсов в многолесных р-нах Севера, Урала, Сибири и Д. Востока и сокращению рубки леса в малолесных р-нах. В Европ. части СССР (включая Урал) ведётся интенсивное лесопользование. Большие сырьевые возможности для развития лесозаготовок и переработки древесины имеются в Сибири и на Д. Востоке.

Основные потребности в древесине удовлетворяются за счёт рубок гл. пользования (в 1970—72 ок. 87%). В зависимости от народнохозяйств. значения лесов, лесорастительных условий и биологич. особенностей насаждений в СССР применяются различные системы рубок гл. пользования (см. *Рубки леса*). Преобладают сплошнолесосечные способы рубок (ок. 95%). Ведутся также постепенные и выборочные рубки, преим. в лесах 1-й группы и в эксплуатационно-защитных горных лесах. В целях совершенствования лесопользования разработаны и введены региональные правила рубок в лесах всех союзных республик, с учётом биологич. особенностей и разностороннего значения лесов. В системе мероприятий по формированию и выращиванию ценных древостоев большое значение имеют рубки ухода за лесом. В то же время они позволяют получать дополнительное количество древесины в процессе выращивания насаждений.

В лесах заготовляется много технич. и лекарств. сырья, пищевых продуктов, пушнины, дичи, развивается пчеловодство. В лесном фонде имеется также значит. количество сенокосов и пастбищ, к-рые используются для расширения кормовой базы животноводства. В век научно-технич. революции всё большее значение приобретает использование биорегулирующих, защитных, рекреационных и др. особых свойств леса.

Одной из важнейших функций Л. х. является лесовосстановление (возобновление леса) и лесоразведение. Первые работы по искусственному лесоразведению в России были проведены по указу Петра I в нач. 18 в. В более значит. размерах степное лесоразведение начало развиваться в кон. 18 — нач. 19 вв. В безлесных р-нах Украины в 1817—57 было создано более 16 тыс. *га* лесов, преим. на песках. Регулярное проведение посадок леса начато Мин-вом гос. имуществ, организованным в 1837—1838, в ведении к-рого находились гос. леса. В 1886 начато создание защитных лесных полос по водоразделам в Самарской, Саратовской, Оренбургской, Воронежской и Ставропольской губ. После Великой Окт. социалистич. революции вопросам восстановления и разведения лесов уделяется большое внимание. Разработаны методы и технология создания лесных культур в разных лесорастительных условиях, созданы машины и механизмы для механизации работ по выращиванию посадочного материала, посеву и посадке леса, применяются арборициды и гербициды для химич. ухода за лесом. По объёму лесовосстановит. работ СССР занимает первое место в мире. Важное значение придаётся эффективному использованию естеств. возобновительных сил природы путём применения соответствующих систем рубок, сохранения при лесозаготовках молодого поколения (подроста), что обеспечивает естественное возобновление леса на значит. площадях. В 8-й пятилетке (1966—70) лесовосстановление обеспечено на пл. 11,2 млн. *га*, в т. ч. посевом и посадкой — на 6,4 млн. *га*. В целях защиты почв от водной и ветровой эрозии за пятилетку заложено 1,2 млн. *га* насаждений на оврагах, балках, песках и эродированных землях. Кроме того, создана 261 тыс. *га* защитных лесных полос на землях колхозов и совхозов. В предприятиях Л. х. имеется более 11 тыс. *лесных питомников*, в к-рых ежегодно выращивается ок. 7,1 млрд. сеянцев и 150 млн. саженцев более чем 120 видов древесных и кустарниковых пород. Ведётся работа по созданию постоянной лесосеменной базы на селекционной основе (см. *Лесное семенное хозяйство*). Возрос уровень механизации лесовосстановит. работ.

Огромная площадь гос. лесного фонда СССР, составляющего более половины территории страны, его геогр. размещение и разная степень освоенности обусловливают необходимость применения различных форм охраны лесов от пожаров, вредителей и болезней. В системе Л. х. организована служба Гос. лесной охраны. В обжитых районах с достаточно развитой сетью дорог проводится наземная охрана лесов от пожаров, а в многолесных малонаселённых и слабо освоенных — в основном авиационная (см. *Лесные пожары*). Для своевременного выявления очагов вредителей и болезней леса и проведения в необходимых случаях мероприятий по их ликвидации или локализации лесная охрана и специалисты-лесопатологи ведут систематический лесопатологич. надзор. Крупные лесопатологич. обследования выполняются специализированными экспедициями. В ряде лесных р-нов созданы станции по борьбе с вредителями и болезнями леса. Истребительные меры борьбы ведутся преим. с применением средств химии, кроме того, разрабатываются и применяются биологич. меры борьбы (см. *Болезни древесных пород*, *Вредители леса*).

Развитие Л. х. СССР основывается на достижениях лесохозяйственной науки и подготовке квалифицированных кадров. В СССР (1972) исследования по Л. х. ведут 14 н.-и. ин-тов, 2 н.-и. лаборатории и 58 лесных опытных станций. Кроме того, науч. исследованиями по Л. х. занимаются кафедры 14 лесотехнич., технологич. и с.-х. ин-тов. Подготовку инженеров Л. х. ведут ок. 20 высших учебных заведений, специалистов средней квалификации готовят в техникумах (см. *Лесохозяйственное и лесотехническое образование*).

Планируется дальнейшее улучшение ведения Л. х. на основе повышения уровня его технич. оснащения и химизации, более полного использования лесных ресурсов и земель гос. лесного фонда, повышения продуктивности и качественного состава лесов; расширение работ по уходу за лесом; усиление охраны лесов от болезней, вредителей и пожаров.

Лесное хозяйство в зарубежных странах. Интенсивный рост потребления древесины и нарастание её дефицита во мн. странах обусловливают интенсификацию Л. х. В то же время в промышленно развитых капиталистич. странах усиливается внимание к многоцелевым функциям леса. Расширяются работы по лесовосстановлению и создаются новые леса. Повышается продуктивность лесов и сокращаются сроки их выращивания путём активного воздействия на лесорастительную среду, селекции и интенсивных форм ведения Л. х. В субтропич. и тропич. странах это решается созданием плантаций быстрорастущих пород и улучшением имеющихся лесов, в зоне умеренного климата и в сев. странах — в основном улучшением местных лесов. Здесь главное внимание уделяется хвойным породам. В скандинавских и нек-рых др. европ. странах лиственные породы систематически удаляют из лесов, за исключением наиболее продуктивных древостоев. В ряде европейских стран, в США и Канаде для повышения продуктивности лесов применяют минеральные удоб-

рения и мелиорацию лесных земель. Однако капиталистический общественный строй и частная собственность на леса создают серьёзные препятствия для развития Л. х. Несмотря на принимаемые меры, в лесах, находящихся в частном владении, допускаются бессистемные рубки, в погоне за прибылью интенсивно эксплуатируются наиболее ценные насаждения, недостаточно внимания уделяется развитию Л. х. и сохранению разнообразных полезных функций лесов.

В социалистич. странах Л. х. достигло больших успехов. В целом во всех социалистич. странах Европы (без СССР) за период 1946—70 создано не менее 1 млн. *га* новых лесов, 250—300 тыс. *га* посадок пром. и защитного значения и восстановлено 3 млн. *га* лесов на вырубках. Проводятся большие работы по улучшению породного состава лесов и повышению их продуктивности путём увеличения объёмов и совершенствования рубок ухода, посадки и посева ценных древесных пород, применения селекционного материала, мелиорации и удобрения.

Лит.: Маркс К., Капитал, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24; Энгельс Ф., Диалектика природы, там же, т. 20; Мелехов И. С., Очерк развития науки о лесе в России, М., 1957; Цепляев В. П., Лесное хозяйство СССР, М., 1965; Лес — национальное богатство советского народа, М., 1967; Лесное хозяйство СССР за 50 лет, М., 1967; Мелехов И. С., Проблемы современного лесоводства, М., 1969; Моисеев Н. А., Основные тенденции использования и воспроизводства лесных ресурсов в зарубежных странах, М., 1971; Морозов Г. Ф., Избр. труды, т. 1—2, М., 1970—71; Лесное хозяйство в системе планируемой экономики, под ред. П. В. Васильева, Т. Моленды, Варшава, 1972. *В. А. Николаюк, Н. Н. Семенченко.*

ЛЕСНО́Й, посёлок гор. типа в Шиловском р-не Рязанской обл. РСФСР. Расположен в 20 *км* от ж.-д. станции Шелухово (на линии Рязань — Рузаевка). Филиал Чапаевского химико-технологического техникума.

ЛЕСНО́Й ОРЕ́Х, кустарник семейства лещиновых; то же, что *лещина* обыкновенная.

ЛЕСНО́Й ПИТО́МНИК, 1) хозяйство, занятое выращиванием посадочного материала (*сеянцев* и *саженцев*) лесных древесных и кустарниковых пород. 2) Территория или участок (место), на к-ром выращивают посадочный материал лесных пород. Существуют Л. п. лесные, лесомелиоративные, озеленительные. Л. п. делятся также по площади на малые (до 3 *га*), средние (3—20 *га*) и большие (св. 20 *га*). Временные Л. п. закладывают для однократного или немногократного (до 5 лет) выращивания посадочного материала. Они входят в состав лесхозов, леспромхозов, занимают небольшие площади, их располагают вблизи будущей посадки леса.

Постоянные (т. н. базисные) Л. п. предназначены для длит. использования и существуют как самостоят. предприятия. Под Л. п. выбирают ровные или с уклоном не более 3° участки, в лесной и лесостепной зонах — зап. и югозап., в степной — зап., сев.-зап. и сев.-вост. экспозиций, в засушливых р-нах — вблизи водоёмов. Непригодны замкнутые котловины и впадины, участки ближе 20 *м* от опушки леса. Почвы должны быть достаточно плодородные, лёгкого механич. состава. Постоянный Л. п. включает неск. отделений. В маточном отделении высаживают растения ценных декоративных, технич. древесных и кустарниковых пород, размещают плодовый сад, ягодники, виноградники, плантации тополя, ивы, семенные участки; здесь заготовляют прививочный материал, отводки, семена. В дендрологическом отделении создают коллекции новых ценных видов и форм деревьев и кустарников.

Лит.: Лисин С. С., Лесные питомники, М., 1961. *В. И. Рубцов.*

ЛЕСНО́Й СКЛАД, предназначается для временного хранения и первичной обработки круглого леса, частичной переработки его и отгрузки продукции потребителям. Один из основных цехов лесозаготовит. предприятия. К первичной обработке круглого леса относятся очистка деревьев от сучьев, раскряжёвка хлыстов на сортименты, окорка; под переработкой понимается *лесопиление* и шпалопиление, разделка низкокачеств. древесины на балансы, тару, черновые заготовки, щепу и др. продукцию. Л. с. по технологич. процессу подразделяются на верхние и нижние.

Верхние склады устраивают на *лесосеке*, к ним примыкает первичный лесовозный путь (см. *Лесовозные дороги*). Верхние Л. с. обычно служат площадкой для погрузки деревьев или хлыстов на лесовозный транспорт. Срок действия их незначителен (1—2 *мес*).

Все технологич. операции по переработке древесины переносятся гл. обр. на нижние склады, к-рые организуются в конечном пункте лесовозных дорог. Продолжит. срок действия этих складов и большой объём производства создают условия для комплексной механизации и автоматизации выполняемых там производств. процессов. Для повышения выхода деловой древесины и сокращения нерациональных перевозок древесины в круглом виде на нижних Л. с. наряду с первичной обработкой организуются лесопильные цеха и осуществляется переработка низкокачеств. древесины и отходов. Нижние Л. с., примыкающие к ширококолейным ж.-д. магистралям, наз. прирельсовыми, а расположенные вблизи водных путей (рек, каналов, озёр и т. п.) — береговыми (ранее наз. приречными). С прирельсовых складов лесопродукция отгружается потребителям равномерно в течение года, с береговых — в судах и плотах в навигац. период.

Существ. роль в выборе структуры производств. процесса на нижнем Л. с. имеет его годовой грузооборот. Чем крупнее склад, тем шире номенклатура вырабатываемых лесопродуктов. В СССР более 40% складов имеют грузообороты 50—200 тыс. $м^3$ древесины в год. Перспективно увеличение годовых грузооборотов Л. с. до 400—600 тыс. $м^3$. Все трудоёмкие и тяжёлые работы на нижних складах, особенно прирельсовых, механизированы и автоматизированы (см. *Лесозаготовительное оборудование*).

Распространена доставка хлыстов потребителю по жел. дорогам. При этом вывезенная с лесосек древесина временно хранится на специальных площадках или же сразу перегружается с лесовозного транспорта на подвижной состав. Эту разновидность Л. с. называют лесопогрузочными пунктами. *Д. К. Воевода.*

ЛЕСНО́Й ФОНД государственный в СССР, см. в ст. *Лесное законодательство*.

ЛЕСНЫ́Е АНТИЛО́ПЫ (Tragelaphini), группа парнокопытных млекопитающих сем. полорогих. Близки к *быкам* и *буйволам*. Размеры средние или крупные. Рога имеются у самцов и самок, скрученные в виде штопора или спирали. В окраске преобладают серо-жёлтые или коричневые тона с белыми поперечными полосами на боках и шее. Распространены Л. а. в Африке. Одни обитают преим. в лесах, другие в саванне, по берегам рек и болот. К Л. а. относятся *канна*, *куду*, ньяла, бонго и некоторые др.

«ЛЕСНЫ́Е БРА́ТЬЯ», партизаны Латвии в Революции 1905—07; их действиями руководили революц. латыш. с.-д. Движение развернулось после декабрьских вооруж. восстаний 1905. Наибольшего подъёма движение «Л. б.» достигло летом 1906. В группы «Л. б.» входили бывшие члены волостных распорядит. к-тов, дружинники, скрывавшиеся в лесах от карательных экспедиций царского пр-ва. При поддержке крестьян они отражали нападения войск, боролись с нем. баронами. Жгли помещичьи имения, устраивали митинги, распространяли революц. воззвания, закрывали корчмы, нападали на волостные правления. Только в Курляндской губ. в янв.— нояб. 1906 партизаны совершили до 400 выступлений. Группы «Л. б.» действовали до дек. 1906, когда по решению с.-д. Латыш. края в условиях отступления революции они были ликвидированы.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 13, с. 374—76; его же, там же, т. 14, с. 4—8; Революция 1905—1907 гг. в Латвии. Документы и материалы, Рига, 1956.

ЛЕСНЫ́Е ЗО́НЫ, географические зоны, в естеств. ландшафтах к-рых преобладают леса. Л. з. распространены в экваториальном, субэкваториальных, тропич., субтропич. и умеренных поясах Сев. и Юж. полушарий. См. *Экваториальных лесов зона*, *Лесные зоны тропических поясов*, *Лесные зоны субтропических поясов*, *Лесные зоны умеренных поясов*.

ЛЕСНЫ́Е ЗО́НЫ СУБТРОПИ́ЧЕСКИХ ПОЯСО́В, природные зоны с преобладанием лесной растительности, расположенные в субтропиках Сев. и Юж. полушарий. Характеризуются мягкой зимой, допускающей непрерывную вегетацию растений. В обоих полушариях в течение всего года преобладает зап. перенос возд. масс, способствующий возникновению существенных различий во внешнем облике ландшафтов на склонах разных экспозиций. Зоны подразделяются на подзоны гемигилей, муссонных смешанных лесов и средиземноморских летнесухих лесов и кустарников.

Гемигилеи распространены в районах с избыточным увлажнением в течение всего года (Ю.-В. США, Ю. Бразильского плоскогорья, Ю.-В. Африки, Сев. остров Н. Зеландии). Суммарная солнечная радиация 500—630 *кдж/см²* (120—150 *ккал/см²*) в год, радиац. баланс 385—500 *кдж/см²* (90—120 *ккал/см²*) в год, осадков повсеместно более 1000 *мм* в год. Преобладают вечнозелёные, а в более высоких широтах — летнезелёные широколиств. леса с участием вечнозелёных видов на красно-бурых, желтозёмных и краснозёмных почвах. Рас-

пространены болота со специфич. гигрофильной растительностью.

Муссонные смешанные леса развиваются в условиях тёплого климата с отчётливым чередованием сухого зимнего и влажного летнего сезонов. Располагаются преим. на вост. окраинах материков Азии, Сев. и Юж. Америки, Австралии. Суммарная солнечная радиация 460—585 *кдж/см²* (110—140 *ккал/см²*), радиац. баланс 210 — 250 *кдж/см²* (50 — 60 *ккал/см²*). Сезонные колебания в приходе тепла сравнительно невелики, что определяет наличие вечнозелёной растительности и почти круглогодичную их вегетацию. Леса отличаются большим видовым разнообразием (в Вост. Китае, напр., ок. 20 тыс. видов); в юж. части субтропиков развиты влаголюбивые многоярусные леса с лианами и густым подлеском, ближе к границам умеренных поясов вечнозелёных видов становится меньше. В горах Сев. полушария увеличивается кол-во листопадных видов. Леса образованы различными видами вечнозелёных дубов и близких родов сем. буковых, камелий, магнолий, сосен, пихт, криптомерий, бамбуков, представителями сем. лавровых, пальм и др. Преобладающие типы почв — краснозёмы и желтозёмы — малогумусны, имеют кислую реакцию, часто оподзолены и обладают непрочной структурой. Они обычно бедны питат. веществами и требуют удобрений. Обильные осадки, горный рельеф и вырубка лесов способствуют во многих р-нах развитию эрозии.

Средиземноморские летнесухие леса и кустарники распространены гл. обр. в р-не Средиземного м. Меньшую площадь они занимают в Сев. Америке (Калифорния), на З. Юж. Америки (в ср. части Чили), на Ю. и З. Австралии, в Юж. Африке, на С. Новой Зеландии. Климат обычно характеризуется сухим знойным летом и прохладной влажной зимой. Ср. темп-ры наиболее тёплого месяца от 18 до 28 °С, наиболее холодного от 4 до 12 °С. Осадков от 500 до 1000 *мм* в год, в горах до 2000 *мм* в год. Радиац. баланс составляет 210 — 250 *кдж/см²* (50 — 60 *ккал/см²*) в год. К такому климатич. режиму приспособлены растит. формации жестколистных лесов и кустарников — ксерофильные вечнозелёные (маквис, гарига), мелколистные летнезелёные (шибляк), а также сообществ резко ксерофильных полукустарников и кустарников (фригана). В лесах обычны вечнозелёные дубы и различные хвойные (сосны, в т. ч. пиния; кедры). Среди почв преобладают коричневые, бурые лесные; местами развиты желтозёмы, на известняках — «терра росса».

Терр. Л. з. с. п. широко используется в земледелии. В р-нах распространения гемигилей и смешанных муссонных лесов возделывают рис, сою, чай, арахис, хлопчатник, цитрусовые и др. субтропич. культуры. Для Средиземноморья характерно выращивание маслин, цитрусовых, инжира, винограда в сочетании с возделыванием зерновых культур и животноводством. В засушливых районах здесь обычно искусственное орошение.

Лит.: Физическая география частей света, М., 1963; Биро П., Дреш Ж., Средиземноморье, пер. с франц., т. 1—2, М., 1960—1962; Грацианский А. Н., Природа Средиземноморья, М., 1971.

Н. В. Александровская, Ю. К. Ефремов.

ЛЕСНЫ́Е ЗО́НЫ ТРОПИ́ЧЕСКИХ ПОЯСО́В, природные зоны материков Сев. и Юж. полушарий, в естеств. ландшафтах к-рых преобладают тропич. леса. Представлены в вост. секторах тропич. поясов — на Ю. Флориды (США), в Вест-Индии, Центр. и Юж. Америке, на В. Африки (гл. обр. на о. Мадагаскар), на В. Австралии и на нек-рых о-вах Океании. Характеризуются влажным или сезонно влажным тропич. климатом, лесной растительностью, латеритными процессами почвообразования. Радиац. баланс 290—335 *кдж/см²* (70—80 *ккал/см²*) в год, колебания ср. месячных темп-р воздуха сравнительно невелики (от 18 до 28 °С). Постоянно высокие температуры и отсутствие заморозков способствуют тому, что интенсивность вегетации растений в течение года определяется прежде всего характером увлажнения. В благоприятных условиях увлажнения (обычно на наветренных склонах) формируется подзона постоянно влажных тропич. лесов. Годовая сумма осадков обычно более 2 тыс. *мм*, увлажнение равномерное, климатич. различия между сезонами невелики. Господствуют густые вечнозелёные леса (миртовые, лавровые, бобовые, пальмы и др.) с обилием лиан и эпифитов на красно-жёлтых латеритных почвах. Характерны мощная (до 80 *м*) кора выветривания, интенсивные процессы склонового стока, смыва и эрозии почв.

Более распространена подзона сезонно влажных тропич. лесов, формирующаяся в районах с хорошо выраженным засушливым сезоном, в течение к-рого за 3 *мес* выпадает всего 60—100 *мм* осадков. Наряду с вечнозелёными распространены листопадные (на время засухи) деревья на красных ферраллитных и ферритных почвах.

В горах этих зон в верхних лесных поясах появляются краснозёмные и желтозёмные почвы, хвойные и листопадные (в холодное время года) деревья.

Близость к океанам и наличие аккумулятивных береговых равнин определили раннее освоение Л. з. т. п. человеком. Крупные животные в значит. степени истреблены. Леса сильно вырублены, мн. участки используются под плантации какао, кофе, сах. тростника, хлопчатника.

Лит.: Уоллес А. Р., Тропическая природа, пер. с англ., М., 1956; Барков А. С., Физическая география частей света. Африка, М., 1953; Лукашова Е. Н., Южная Америка, М., 1958; Зонн С. В., В тропиках Южного Китая, М., 1959; Ричардс П. У., Тропический дождевой лес, пер. с англ., М., 1961. *Е. Н. Лукашова.*

ЛЕСНЫ́Е ЗО́НЫ УМЕ́РЕННЫХ ПОЯСО́В, природные зоны материков Сев. и Юж. полушарий, характеризующиеся распространением лесной растительности преим. из хвойных и листопадных видов и преобладанием подзолистого и бурозёмного типов почвообразования. В рельефе сев. части Л. з. у. п. Сев. полушария сохранились многочисл. формы ледникового и перигляциального рельефа. Лесные зоны Евразии занимают большую часть Зап. Европы (за исключением крайних сев. и юж. её районов), преобладают в пределах Вост.-Европейской равнины, на Урале, в Зап. Сибири, на Среднесибирском плоскогорье и на Д. Востоке (простираясь до Великой Китайской равнины и занимая сев. части Корейского п-ова и о. Хонсю). Лесные зоны Сев. Америки протягиваются от Тихого до Атлантич. океанов, распространяясь на Ю. вдоль побережий до 36—40° с. ш. Л. з. у. п. Юж. Америки располагаются только на З. материка, в Андах, к Ю. от 38° ю. ш. Небольшой участок Л. з. у. п. находится на Юж. острове Н. Зеландии. На остальных материках Л. з. у. п. отсутствуют.

Поверхность Л. з. у. п. получает сравнительно небольшое количество солнечного тепла. Суммарная солнечная радиация составляет 290—420 *кдж/см²* (70—100 *ккал/см²*). На большей части Л. з. у. п. 70—90% радиац. тепла поступает в тёплую половину года. Средние темп-ры воздуха самых холодных месяцев колеблются от —40 до 5 °С, самых тёплых от 10 до 20 °С. Большая часть Л. з. у. п. (в Сев. полушарии) доступна для проникновения арктич. возд. масс с севера. Вследствие недостатка тепла зимой сильно замедляется, а во мн. местах прекращается вегетация растений, во внутриконтинентальных р-нах широкое развитие получили многолетнемёрзлые горные породы; зимой на значит. территории лежит снежный покров. Годовые суммы осадков колеблются от 300—1000 *мм* на равнинах до 2000—3500 *мм* в горах и в р-нах, подверженных воздействию муссонов; их максимум чаще всего отмечается летом. Влаги почти повсеместно выпадает больше, чем испаряется, поэтому для Л. з. у. п. характерны многоводные реки, к-рые зимой большей частью замерзают. Равнины на огромных пространствах заболочены.

Растительность Л. з. у. п. отличается сравнительно небольшим разнообразием. Кол-во лесообразующих пород в лесах обычно не превышает 5—8 видов, в районах наиболее континентального климата часто господствуют деревья только одного вида. Разнообразие растит. покрова возрастает в местах взаимопроникновения лесов и лугов, лесов и болот, лесных и степных участков. В районах с морозными зимами во внутр. и вост. частях материков Сев. полушария обычно преобладают хвойные леса из елей, пихт, сосен, лиственниц, часто имеющие примесь мелколиств. пород (берёзы, осины и др.). В них хорошо развиты моховой покров и травянисто-кустарничковый ярус. Широколиств. леса распространены в приокеанич. частях материков. Они имеют более разнообразный состав и сложную структуру. Преобладают буки, дубы, липы, клёны. Хорошо развиты подлесок и травяной покров. Смешанные леса занимают промежуточное положение между хвойными и широколиственными. Из широколиств. пород в них чаще встречаются дубы, клёны, липы, из хвойных — ели, сосны и пихты, весьма обычны и мелколиств. породы. Средний запас надземной растит. массы в сев. тайге 900 *ц/га*, в широколиств. лесах 3700 *ц/га*, годичный прирост от 70 до 200 *ц/га*. Густота и разнообразие растит. покрова, плотность животного населения, интенсивность биогеохимич. процессов возрастают в направлении от хвойных лесов к широколиственным. Биологич. круговорот минеральных веществ в хвойных лесах 80—230 *кг/га*, в широколиственных — 300 — 450 *кг/га* в год. Под хвойной растительностью преобладают мерзлотно-таёжные и подзолистые почвы, под смешанными лесами — дерново-подзолистые, под широколиств. лесами — бурые лесные почвы, обладающие наиболее высокими в Л. з. у. п.

агрономич. достоинствами (содержат значит. кол-во гумуса, имеют нейтральную реакцию и высокую поглотит. способность). Для большинства почв характерны невысокое содержание гумуса и кислая реакция почвенного раствора. Наличие лесной растительности и многолетней мерзлоты ограничивает во мн. р-нах процессы эрозии почв.

В горных р-нах (Скандинавское нагорье, Альпы, Карпаты, Урал, горы Вост. Сибири и Д. Востока, Кордильеры, Аппалачи, Анды и др.) природные особенности Л. з. у. п. видоизменяются с высотной поясностью: напр., в горах, располагающихся среди широколиств. лесов, последние с высотой сменяются смешанными, затем хвойными лесами, субальп. и альп. лугами; в таёжных р-нах хвойные леса по мере поднятия обычно сменяются горной тундрой.

Фауна Л. з. у. п. представлена преим. лесными видами. Отмечается ярусность размещения животных в лесах, мн. виды приспособились к сезонному ритму природных процессов. Наряду с лесными встречаются животные, свойственные степным, луговым и болотным местообитаниям.

В пределах Л. з. у. п. выделяют 3 подзоны: тайги, смешанных лесов и широколиств. лесов. Тайга распространена гл. обр. в Евразии, где она протягивается с З. на В. на 12—13 тыс. *км*. Подзона широколиств. лесов наиболее развита на З. Евразии. На вост. окраине материка холодное воздействие зимнего муссона и широкое распространение горного рельефа способствуют далёкому проникновению на Ю. тайги и смешанных лесов. В Сев. Америке Л. з. у. п. занимают значительно меньшую площадь, чем в Евразии; в приокеанич. р-нах преобладают хвойные леса, отличающиеся мощным развитием и большим разнообразием видов (ситхинская ель, дугласова пихта и др.). Ландшафты смешанных и широколиств. лесов хорошо выражены к Ю.-В. от Великих озёр, где они занимают значит. территорию и характеризуются большим богатством и разнообразием флоры и фауны. В Юж. Америке и в Н. Зеландии преобладает подзона смешанных лесов, причём климатические условия способствуют развитию не только хвойных и листопадных, но и вечнозелёных древесных пород. Преобладают буковые (из южного бука) и хвойно-листопадные леса, под которыми развиваются бурые лесные почвы.

Обширные природные богатства Л. з. у. п. способствовали их заселению и освоению. Значит. площади, в особенности покрытые ранее широколиств. и смешанными лесами, используются как с.-х. земли. В таёжных р-нах развиты лесное х-во, охотничьи промыслы.

Лит.: Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, 3 изд., т. 1, М., 1947; Мильков Ф. Н., Природные зоны СССР, М., 1964; Игнатьев Г. М., Северная Америка, М., 1965; Перельман А. И., Очерки геохимии ландшафта, М., 1955; Родин Л. Е., Базилевич Н. И., Динамика органического вещества и биологический круговорот зольных элементов и азота в основных типах растительности земного шара, М.— Л., 1965; Леса СССР, т. 1—5, М., 1966—70. *Г. М. Игнатьев.*

ЛЕСНЫ́Е КУЛЬТУ́РЫ, 1) искусственно созданные посевом или посадкой древесных и кустарниковых пород лесные насаждения. Выращивание Л. к. на площадях, ранее покрытых лесом, наз. искусств. лесовосстановлением, а на площадях, где лес ранее не произрастал,— лесоразведением. Участок, выделенный для создания Л. к., наз. лесокультурной площадью, а совокупность таких участков — лесокультурным фондом. При правильном создании Л. к. вырастают насаждения, обычно более продуктивные, чем естеств. лес, и сокращается лесовосстановит. период после рубки. В России к созданию леса искусств. путём приступили в 16 в. В 1917 в России насчитывалась 891 тыс. *га* Л. к. После Великой Октябрьской социалистич. революции объём лесокультурных работ резко возрос. За 1917—72 Л. к. были созданы на пл. 24,8 млн. *га*. Различают Л. к.: сплошные — на площадях, где нет естественного возобновления или где леса не было вовсе; частичные — на площадях, возобновившихся мягколиственными породами или неудовлетворительно возобновившихся гл. породой; предварительные — под пологом леса, предназнач. для вырубки в ближайшие 1—3 года. Сплошные Л. к. бывают чистые (из одной породы) и смешанные (из нескольких). Обработка почвы под Л. к. может быть сплошной на глуб. 15—30 *см* в сев., сев.-зап. и центр. р-нах Европ. части СССР и 40—50 *см* в юго-вост. р-нах и частичной (полосами, бороздами, площадками, ямками и др.). В СССР примерно 70% Л. к. создают посадкой, для чего используют 1—3-летние сеянцы, реже саженцы, стеблевые и корневые черенки. Посев семян проводят на свежих вырубках леса, при создании культур листв. пород с крупными семенами (дуб, орехи), при предварит. культурах, на каменистых мелких почвах при достаточном кол-ве осадков. В качестве гл. пород высаживают в зоне хвойных и смешанных лесов сосну, ель, лиственницу, в зоне листв. лесов и в лесостепной — сосну, тополь, дуб, в степной — сосну, вяз, тополь, дуб, акацию белую, в полупустыне — акацию белую, шелковицу белую, абрикос, дуб, вяз. Замена погибших растений новыми наз. дополнением. Оно проводится в Л. к. с приживаемостью 25—85%. Уход за Л. к. состоит в обработке почвы до смыкания крон растений, уничтожении сорняков, подкормке удобрениями. В 3—12-летнем возрасте после осенней инвентаризации Л. к., обеспечивающие создание полноценных древостоев, переводят в категорию покрытых лесом площадей.

2) Научная дисциплина, разрабатывающая теорию и практику создания искусств. лесных насаждений. Включает след. разделы: лесное семенное дело, *лесные питомники*, лесные культуры, культуры ценных лесообразующих, декоративных, пищ. и технич. древесных и кустарниковых пород, лесные мелиорации.

Лит.: Справочник лесничего, 2 изд., М., 1965. *А. Р. Родин.*

ЛЕСНЫ́Е ПОЖА́РЫ, возникают гл. обр. в результате неосторожного обращения с огнём. Наносят большой ущерб лесному х-ву: уничтожается много древесины, уменьшается прирост деревьев, ухудшается состав лесов, усиливаются буреломы и ветровалы. Л. п. способствуют распространению вредных насекомых и дереворазрушающих грибов, ухудшают почв. условия. Наиболее распространены низовые Л. п., при к-рых горят лесная подстилка, лишайники, мхи, травы, опавшие на землю ветки и т. п., подрост и подлесок. Скорость движения пожара по ветру 0,25—5 *км/ч*. Верховой Л. п. охватывает как древостой, так и травяно-моховой покров почвы и подрост. Скорость распространения достигает 5—25 *км/ч*. При подземном (торфяном) Л. п. горят торфяной слой и корни деревьев. Скорость распространения — неск. десятков или сотен метров в сутки. Л. п. могут иметь комбинир. характер. Вид Л. п. зависит от типа насаждения: в сосновых молодняках чаще бывают верховые пожары, в спелых и перестойных сосняках и на сплошных вырубках — низовые. Весной возникают преим. низовые Л. п. на лесосеках, рединах, в сухих типах леса, летом и осенью — все виды, зимой возникают редко; торфяные пожары иногда развиваются под снегом.

Предупредит. и подготовит. меры борьбы с Л. п.: противопожарная пропаганда; очистка лесов от захламлённости; устройство противопожарных полос; прорубка противопожарных разрывов (свободные от деревьев и от почв. покрова полосы). Дозорно-сторожевая охрана ведётся лесниками, сторожами, лётчиками-наблюдателями. Для обнаружения Л. п. применяют телевидение, установки, улавливающие инфракрасное излучение. При тушении Л. п. применяют наземные средства и авиацию, лесохозяйств. противопожарное оборудование (плуги, зажигат. аппараты и пр.). В борьбе с низовым Л. п. кромку огня забрасывают землёй, используют воду и огнегасящие хим. вещества, захлёстывают огонь ветвями, применяют отжиги (сжигание живого и мёртвого покрова почвы на пути пожара). Против крупных низовых Л. п. устраивают противопожарные заградит. полосы шир. 1—2 *м*, располагают их поперёк движения огня. Верховые Л. п. задерживают на природных или искусств. препятствиях (просеки, дороги, противопожарные разрывы). Для борьбы с верховыми Л. п. применяют также отжиги и встречный огонь. Подземные Л. п. окапывают канавами шир. 1 *м* и глубиной до минерального грунта или насыщенного водой слоя торфа. Для их тушения используют воду и различные химич. вещества, повышающие смачивающую способность воды.

Лит.: Нестеров В. Г., Пожарная охрана леса, М., 1945; Мелехов И. С., Природа леса и лесные пожары, [Архангельск], 1947; Анцышкин С. П., Противопожарная охрана леса, М.—Л., 1957; Курбатский Н. П., Проблема лесных пожаров, в сб.: Возникновение лесных пожаров, М., 1964; Современные вопросы охраны лесов от пожаров и борьбы с ними, под ред. И. С. Мелехова, М., 1965. *В. Г. Нестеров.*

ЛЕСНЫ́Е ПОЛЁВКИ (Clethrionomys), род грызунов подсем. полёвок. Дл. тела до 16 *см*, хвоста до 6 *см*. В отличие от большинства полёвок, коренные зубы у Л. п. имеют корни. 8 видов, населяют горные и равнинные леса Евразии и Сев. Америки. В СССР 4 вида: европейская Л. п. (C. glareolus), сибирская красная (C. rutilus), красно-серая (C. rufocanus), тянь-шанская (C. frater). Л. п. активны круглый год. Осн. пища — семена и побеги деревьев и кустарников. Детёныши родятся до 3 раз в году, их чаще всего 5—7. Л. п. служат пищей промысловых *куньих*. Вредят лесовозобновлению. Природные носители возбудителя энцефалита.

ЛЕСНЫ́Е ПО́ЛОСЫ, искусств. защитные насаждения в форме узких лент, среди пахотных массивов, вдоль ж.-д. и автомоб. путей, оросит. и судоходных каналов и др. Создаются для преодоления вредного влияния суховеев на урожай, улучшения водного режима почвы путём задержания снега и уменьшения испарения, для предотвращения эрозии почв, а также для защиты жел. и автомоб. дорог от снежных и песчаных заносов. См. также *Полезащитное лесоразведение, Защитные лесные насаждения.*

ЛЕСНЫ́Е ПОЛЯ́НЫ, посёлок гор. типа в Омутнинском р-не Кировской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на ветке Яр — Лесная (линии Киров — Пермь). Песковский леспромхоз.

«ЛЕСНЫ́Е РАЗБО́ЙНИКИ», «лесные воры», презрительное название, данное дворянами участникам крест. восстания 1542—43 в Смоланде (Юго-Вост. Швеция). Восставшие (их вождём был крестьянин Нильс Дакке) требовали отмены запрещения пограничной торговли с дат. областями, снижения налогов, восстановления католич. богослужения. Восстание было с трудом подавлено в нач. 1543 войсками короля Густава I Вазы.

ЛЕСНЫ́Е РЕСУ́РСЫ, один из важнейших видов природных ресурсов, включают имеющиеся на территории страны запасы *леса* и недревесные ценности (кормовые, охотничье-промысловые ресурсы, плоды и ягоды дикорастущих растений, грибы, лекарственные растения и т. п.).

Лесами занято ок. 30% суши земного шара (1971), их площадь и запасы древесины характеризуются след. данными (табл. 1).

На территории СССР находится более $^1/_5$ мировых Л. р., в т. ч. 53,3% запасов древесины хвойных пород на земном шаре. Из числа зарубежных государств достаточно крупными Л. р. промышленного значения располагают США, Канада и Бразилия (табл. 2).

Развитие капитализма в большинстве стран мира вызвало усиление процесса лесопотребления. Так, леса США (без Аляски), занимавшие в период заселения страны европейцами 384 млн. *га*, к сер. 20 в. сохранились на площади 262 млн. *га*, причём товарных лесов имеется не более 200 млн. *га*. В нек-рых развивающихся странах в период их колон. положения шла столь безудержная рубка деревьев ценных пород, что среди малоценных лесных зарослей осталось по неск. крупных деревьев на 1 *га*. В документах 7-го (1972) мирового лесного конгресса отмечается опасность усиления недостатка лесного сырья. Под влиянием этого во мн. странах усилилось внимание к восстановлению и разведению лесов, к созданию различных плантаций быстрорастущих древесных пород и пр., а также к проблемам сбережения лесов. Новое, бережливое отношение к ним особенно характерно для социалистич. стран, располагающих (кроме СССР и КНР) сравнительно небольшими запасами леса. По данным международной и национальной лесной статистики, покрытая лесом площадь Болгарии составляет 3183 тыс. *га*, Чехословакии 4445 тыс., ГДР 2724 тыс., Венгрии 1421 тыс., Польши 8314 тыс., Румынии 6204 тыс., Югославии 8539 тыс., Кубы 2530 тыс., КНР 96 380 тыс., МНР 25 млн., ДРВ 8850 тыс., КНДР 8970 тыс. *га*. В этих странах покрытая лесом площадь мало отличается от лесной площади.

Данные сводного учёта лесов (1963—65) социалистич. стран представлены в табл. 3.

Все леса СССР образуют Единый гос. лесной фонд. Для учёта и характеристики недревесных Л. р. и оценки различных полезных свойств леса дополнительно используются данные специальных обследований и оценок. Общая площадь земель гос. лесного фонда СССР (по данным учёта на 1 янв. 1966) составляла 1234,5 млн. *га*, лесная площадь 915,8 млн. *га*, покрытая лесом площадь 746,8 млн. *га*.

Одной из наиболее важных особенностей лесных богатств СССР, к-рую учитывают при решении вопросов их использования и воспроизводства, является крайняя неравномерность территориального распределения лесов в стране. Более 90% лесов произрастает в Сибири, на Д. Востоке и на севере Европ. части. Имеются районы, где лесистость превышает 65% (напр., Иркутская обл., Коми АССР), и районы, где леса занимают лишь 0,5% территории или даже совсем безлесные. Связанные с этим диспропорции особенно ярко обнаруживаются при

Табл. 1. — Лесная площадь мира и запасы древесины

Континенты и страны	Вся территория, млн. *га*	Площадь лесов по сводке 1971, млн. *га*			Запас древесины, млрд. $м^3$		
		лесная[1]	покрытая лесом[2]	лесистость, %	по инвентаризации 1963, всего	по сводке 1971: всего	по сводке 1971: в т. ч. хвойных
СССР	2240	916	747	33	79,0	79,5	66,4
Европа (без СССР)	471	144	138	29	12,0	13,4	8,2
Северная Америка	1875	750	710	38	44,0	59,0	39,5
Латинская Америка	2031	966	794	39	78,8	122,9	2,8
Азия (без СССР)	2700	550	519	19	17,0	42,8	7,0
Африка	2970	710	700	24	3,8	34,9	0,3
Австралия и Океания	842	96	92	11	3,8	5,0	0,3
Весь мир	13033	4132	3700	29	238,4	357,5	124,5
Доля СССР в мировых ресурсах, %	16,4	22,1	20,2	—	33,1	22,3	53,3

[1] Общая площадь лесного фонда за вычетом нелесных земель, расположенных на землях лесного фонда, — пастбищ, сенокосов, пашен, водных поверхностей, неиспользуемых площадей — болот, песков, крутых склонов и др. [2] Лесная площадь за вычетом непокрытых лесом земель — гарей, погибших насаждений, облесившихся лесосек, редин и т. п.

Примечание. Данные взяты из журн. «Unasylva», № 101—103, 1971 и кн. «Лесные ресурсы и промышленное использование древесины за рубежом», Л., 1972.

Табл. 2. — Лесные ресурсы некоторых зарубежных стран (по данным инвентаризации 1963)

Страна	Вся территория, млн. *га*	Лесная площадь, млн. *га*	Покрытая лесом площадь, млн. *га*	Лесистость, %	Запас древесины, млрд. $м^3$	
					всего	в т. ч. хвойных
США	919,2	307,1	292,7	32	20,31	13,89
Канада	922,1	443,1	420,3	46	23,88	19,37
Бразилия	846,8	352,1	335,1	40	66,30	0,30
Финляндия	30,5	21,7	21,2	69	1,41	1,14
Швеция	41,1	23,4	21,9	53	2,09	1,78
Норвегия	30,9	9,0	8,3	27	0,43	0,36
Франция	55,1	11,6	11,0	20	0,98	0,45
ФРГ	24,3	7,2	6,9	29	0,99	0,66

Табл. 3. — Лесные ресурсы социалистических стран (1963—65)

	Территория, млн. *га*		Лесная площадь, млн. *га*	В том числе покрытая лесом площадь, млн. *га*	Лесистость, %	Покрытая лесом площадь на душу населения, *га*
	всего	в т. ч. без водных пространств				
Весь мир	13528	13033	4131,5	3700,0	29	1,2
В том числе:						
СССР	2240	2144	915,5	746,8	33	3,3
Другие социалистические страны:						
Европы	128	124	36,4	35,0	28	0,29
Азии	1157	1167	139,3	139,3	12	0,18
Америки (Куба)	11	11	3,0	2,5	22	0,4
Итого по социалистическим странам	3546	3466	1094,2	923,6	27	0,8
То же в % ко всему миру	26,2	26,4	26,5	24,3		67,0

Табл. 4. — Обеспеченность лесом территории СССР

	Вся территория, млн. *га*	Население, млн. чел.	Покрытая лесом площадь, млн. *га*	Удельный вес, %	
				по населению	по лесу
Европейско-Уральская часть (включая Кавказ)	563,9	177,1	178,3	76,4	24,0
Сибирь и Дальний Восток	1276,6	24,9	551,7	10,7	73,7
Среднеазиатские республики и Казахстан	399,5	29,9	16,8	12,9	2,3
Всего	2240,0	231,9	746,8	100	100

Табл. 5. — Лесные богатства СССР по союзным республикам (на 1 янв. 1966)

Союзные республики	Вся территория, млн. *га*	Население, млн. человек	Покрытая лесом площадь		Лесистость, %
			всего, млн. *га*	на душу населения, *га*	
СССР	2240,0*	231,9	746,8	3,22	33,4
В том числе:					
РСФСР	1707,5	126,5	705,9	5,57	41,4
Украинская ССР	60,1	45,5	7,9	0,17	13,2
Белорусская ССР	20,8	8,6	6,7	0,78	32,5
Узбекская ССР	45,0	10,6	1,1	0,10	2,7
Казахская ССР	271,5	12,1	8,6	0,71	3,2
Грузинская ССР	7,0	4,5	2,6	0,57	37,3
Азербайджанская ССР	8,7	4,7	0,9	0,19	10,8
Литовская ССР	6,5	3,0	1,6	0,54	25,1
Молдавская ССР	3,4	3,4	0,2	0,06	7,3
Латвийская ССР	6,4	2,3	2,4	1,06	38,0
Киргизская ССР	19,9	2,7	0,6	0,23	3,3
Таджикская ССР	14,3	2,6	0,3	0,12	2,4
Армянская ССР	3,0	2,2	0,3	0,14	9,7
Туркменская ССР	48,8	1,9	6,2	0,34	12,7
Эстонская ССР	4,5	1,3	1,5	1,17	33,0

* Включены водные пространства, не учтённые в размерах территории республик.

Табл. 6. — Распределение покрытой лесом площади и запасов древесины в лесах государственного значения СССР по преобладающим породам (по данным учёта лесного фонда на 1 янв. 1966)

Древесные породы	Площадь, млн. *га*			Запас древесины, млрд. $м^3$		
	покрытая лесом площадь		в т. ч. спелых и перестойных	общий		в т. ч. спелых и перестойных
	всего	%		всего	%	
Хвойные	489,65	74,1	326,74	62,01	83,0	45,91
В том числе:						
сосна	108,02	16,3	57,75	14,29	19,2	9,26
ель	80,64	12,2	64,86	12,22	16,3	10,11
лиственница	251,52	38,2	169,54	26,66	35,7	20,12
кедр	37,30	5,6	26,79	6,65	8,9	4,87
прочие	12,17	1,8	7,80	2,19	2,9	1,55
Твёрдолиственные	24,15	3,7	9,61	2,11	2,8	1,09
В том числе:						
дуб высокоствольный	4,92	0,7	1,13	0,50	0,7	0,16
дуб низкоствольный	4,46	0,7	0,94	0,37	0,5	0,11
бук	2,52	0,4	1,03	0,50	0,7	0,26
граб	0,84	0,1	0,25	0,09	0,1	0,03
ясень	0,76	0,1	0,43	0,10	0,1	0,07
клён	0,46	0,1	0,29	0,04	—	0,03
ильмовые	0,47	0,1	0,21	0,05	0,1	0,03
прочие	9,72	1,5	5,33	0,46	0,6	0,40
Мягколиственные	111,81	16,9	45,53	9,89	13,2	5,83
В том числе:						
берёза	87,89	13,3	35,43	7,09	9,5	4,07
осина	17,54	2,6	8,00	2,18	2,9	1,47
липа	2,39	0,4	0,88	0,28	0,3	0,15
прочие	3,99	0,6	1,22	0,34	0,5	0,14
Прочие древесные породы	34,86	5,3	24,33	0,83	1,0	0,62
Всего	660,47	100,0	406,21	74,84	100,0	53,45

сопоставлении трёх крупных частей страны: Европейской (включая Кавказ и Урал), Сибири и Д. Востока, и пяти крайне малолесных республик — среднеазиатских и Казахстана (табл. 4).

В табл. 5 приведены нек-рые сведения о лесных богатствах союзных республик.

В зависимости от ведущего природно-экономич. значения леса СССР (начиная с 1943) разделены на три группы (см. также *Лесное хозяйство*).

С точки зрения пром. использования лесов особого внимания заслуживает их породный состав. В лесах СССР принято выделять три группы древесных пород: хвойные, мягколиств. и твёрдолиств. Однако точные данные по такой группировке имеются лишь по лесам, находящимся в ведении лесных органов (табл. 6).

В *лесной промышленности*, а также в строительстве в большинстве случаев предпочтение отдаётся хвойным и твёрдолиственным породам, поскольку они дают более высокого качества древесину, в то время как ресурсы многих мягколиственных пород (берёза, осина, ольха и др.) используются недостаточно. Только часть высококачественных берёзовых насаждений используется для производства фанеры, мебели и различных деталей; остальные леса, образуемые берёзой и др. мягколиственными породами, даже в таёжной зоне Европ. части страны пока вырубаются недостаточно (остаются невырубленными более 20—30 млн. $м^3$ годичного прироста). В Сибири и на Д. Востоке огромный резерв составляют леса из лиственницы, занимающие ок. 38% всей покрытой лесом площади страны. Причина недостаточного использования лиственницы заключается в том, что подавляющая часть лиственничных лесов находится в слабо освоенных или совсем неосвоенных р-нах названной зоны и в слабой разработанности технологии использования древесины, напр. в произ-ве целлюлозы, картона и бумаги и т. п.

Для планомерного регулирования лесопользования во всех лесах СССР применяется норма годичного отпуска древесины из них — расчётная лесосека (см. *Лесоустройство*), утверждаемая центр. лесными и планируемыми органами страны.

Из недревесных ценностей лесного фонда СССР, являющихся объектом т. н. побочных пользований, наиболее крупное значение имеют кормовые ресурсы, представленные обширными сенокосами, пастбищами, выгонами. Только в лесах гос. значения, по данным инвентаризации 1963, имеется 5,8 млн. *га* сенокосов и ок. 9 млн. *га* пастбищ и выгонов. Урожайность лесных сенокосных угодий сильно уступает урожайности культурных лугов и составляет 5—10 *ц* сухого сена с 1 *га*. Но по кормовым качествам сено с лесных земель лучше, чем продукция осоковых и болотных лугов, и не уступает продукции сеяных лугов. Для пополнения кормовых ресурсов СССР используются листовая масса, хвоя и даже древесина, перерабатываемые в богатые витаминами, белками и сахарами массу, в хвойную муку и пр.

Большую ценность представляют пищевые ресурсы лесов: семена кедровой сибирской сосны (кедра сибирского), плоды грецкого ореха, лещины, фисташки, миндаля, яблони, груши, алычи, каштана, рябины, черёмухи, смородины, малины, а также грибы, лекарств. и технич. сырьё. Лес — благоприятная среда для развития пчеловодства, местообитание и источник пищи для большинства видов промысловых зверей и птиц. По имеющимся данным, добыча пушнины на территории СССР распределяется след. образом (в %):

В таёжной зоне СССР		В смешанных лесах Европ. части СССР	
Соболя	— 100	Чёрного хоря	— 70
Колонка	— 90	Норки	— 30
Белки	— 80	Крота	— 40
Зайца-беляка	— 65	Лесной куницы	— 15
Горностая	— 50		
Ондатры	— 40	Белки	— 15
Лисицы	— 15	Горностая	— 5

Важной задачей лесного и охотничьего хозяйств (см. *Охота*) является правильное регулирование численности промысловых животных в лесу в расчёте на единицу площади.

Побочное пользование лесом должно проводиться на основе правильного сочетания принципов многоцелевого лесного хозяйства с требованиями разумной специализации отдельных его участков, причём особенно важно обеспечивать всемерное увеличение физико-географич., экологич. и социально-культурного значения лесов наряду с их хоз. значением.

Лит.: Васильев П. В., Экономика использования и воспроизводства лесных ресурсов, М., 1963; Леса СССР, т. 1, М., 1966; Лесное хозяйство СССР за 50 лет, М., 1967; Васильев П. В., Лесные ресурсы СССР сегодня и завтра, М., 1969; Лесное хозяйство в системе планируемой экономики, под ред. П. В. Васильева, Т. Моленды, Варшава, 1972; Лесные ресурсы и промышленное использование древесины за рубежом, Л., 1972. *П. В. Васильев.*

ЛЕ́СНЯ (Lesnea) Джордже (р. 24.3.1902, Яссы), румынский поэт. В 1931 опубл. первый сб. стихов «Молодой век», затем сб-ки «Полная песня» (1934), «Стихотворения» (1938), «Серебро» (1939), «Часослов» (1940), «Древо жизни» (1943). После освобождения страны от фашизма (1944) стихи Л. наполняются гражд. пафосом. Итоговый характер имеют сб-ки «Ступени лет» (1962) и «Стихи» (1964). Л.— известный переводчик рус. поэзии. За пер. «Евгения Онегина» А. С. Пушкина на рум. яз. удостоен Гос. пр. СРР.

Лит.: Dumbravă L., George Lesnea. Treptele anilor, «Iașul literar», 1962, № 9; Crăciun V., George Lesnea, «Luceafărul», 1964, 12 sept.

ЛЕСОВЕ́ДЕНИЕ, учение о лесе, отрасль знаний о природе леса, о составляющих его деревьях и кустарниках (см. *Дендрология*), травянисто-кустарничковом и мохово-лишайниковом покровах, а также о внеярусных растениях, их географич. распространении, связи со средой существования (темп-ра, осадки, почва с населяющими её микроорганизмами, животный мир). Закономерности, установленные в результате всестороннего изучения леса и используемые в системе мероприятий по рациональному освоению *лесных ресурсов*, длительное время изучались растениеводами и лишь в нач. 20 в. легли в основу самостоят. науки — Л. На основе учения о зональности почвенного покрова В. В. Докучаева, учёта опыта практиков и мн. учёных-лесоводов (Н. Д. Суходского, В. Я. Добровлянского, Д. М. Кравчинского, Г. М. Высоцкого, М. К. Турского и др.) Г. Ф. Морозов в 1902—12 создал учение о лесе (впервые названное им Л.). По Морозову, Л. — теоретич. база *лесоводства*. Л. изучает биологич. особенности и лесоводств. свойства лесных пород, насаждений (древостоев), зональные типы леса, закономерности смены пород в естеств. их развитии и после рубок главного пользования, а также стихийных бедствий (напр., *лесных пожаров*). На основе важнейших закономерностей сложения и развития леса как сложного растит. сообщества устанавливаются типы леса и соответствующие им типы лесорастит. условий. Особенности типов леса и их объединение в группы и формации учитываются при разработке принципов ботанико-геогр. (лесоводств.) районирования и при проведении крупномасштабного картирования лесной территории, а также служат основой разработки рациональной системы организации и способов ведения *лесного хозяйства*. В развитии Л. большую роль сыграли идеи *биогеоценологии* В. Н. *Сукачёва*, сделавшего важные обобщения по Л. и углубившего метод комплексных биогеоценологич. исследований.

Л., развивающееся на базе физико-географич., биологич. и др. наук с учётом конкретной экономики, обеспечивает комплексное развитие нар. х-ва, использование и восстановление лесных ресурсов и их охрану. Разнообразные природные условия СССР и связанные с этим особенности ведения лесного х-ва нашли отражение в появлении таёжного, степного, горного Л., а также зачатков аридного и тропич. направлений в Л.

В СССР исследования в области Л. проводятся лабораторией лесоведения АН СССР, Ин-том леса и древесины Сиб. отделения АН СССР, а также мн. др. научными и практич. учреждениями и организациями. Учебный курс Л. читают в лесных ин-тах, на биологич. факультетах ун-тов и в техникумах как в СССР, так и в нек-рых зарубежных странах. Материалы по Л. публикуются в «Ботаническом журнале» (с 1916), журналах «Лесное хозяйство» (с 1948), «Лесоведение» (с 1967) и в др. периодич. изданиях. В большинстве зарубежных стран вопросы, рассматриваемые Л., относятся к лесоводству.

Лит.: Морозов Г. Ф., Учение о лесе, Избр. труды, т. 1, М., 1970; Мелехов И. С., Очерк развития науки о лесе в России, М., 1957; его же, Лесоведение и лесоводство, 2 изд., М., 1972. *Н. Е. Кабанов.*

ЛЕСОВО́ДСТВО, 1) отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием леса для получения древесины, др. продуктов леса и использования его с защитными, водорегулирующими, целебно-оздоровительными, эстетич. целями. Иногда в понятие «Л.» вкладывают более широкий смысл и отождествляют его с *лесным хозяйством*.

2) Наука о природе, методах выращивания и улучшения леса, повышения его продуктивности. Л. как наука делится на *лесоведение* (учение о природе леса) и собственно Л., разрабатывающее технику и технологию выращивания леса в различных природных и производственно-экономич. условиях. В лесных вузах СССР, Болгарии, Венгрии, Чехословакии Л. как учебная дисциплина делится на общее Л., включающее естественноисторическую (лесоведение) и специальную (системы и способы рубок, методы естеств. возобновления леса, повышения продуктивности лесов и др.) части, и *лесные культуры* (прежде наз. частное Л.).

Зачатки лесоводственных знаний возникли в Др. Греции и Др. Риме. За три столетия до н. э. Теофраст одну из книг посвятил лесным деревьям. Рим. поэт Вергилий сформулировал нек-рые положения об уходе за лесом. Ещё большее внимание Л. уделял рим. учёный Плиний Старший, считавший лес высшим даром человеку. Науч. интерес к Л. особенно усилился в 18 в. в Европе. Он связан с именами К. *Линнея*, создавшего книгу о лесоразведении, Дюамеля дю Монсо (Франция), описавшего все отрасли лесного дела, Г. Котты, Ф. Пфейля, Т. Гартига (Германия), разработавших важные вопросы Л., М. В. Ломоносова, Фокеля, А. Т. Болотова, С. П. Крашенинникова, А. А. Нартова, В. Н. Татищева и др., заложивших основы науч. познания о лесах и Л. в России. В 1-й пол. 19 в. в ряде стран Европы были организованы высшие лесные уч. заведения, сыгравшие большую роль в развитии Л. и лесохозяйств. образования. В России в Царском Селе (впоследствии переведён в Петербург) открылся в 1803 Лесной ин-т (ныне Ленинградская лесотехнич. академия им. С. М. Кирова); в Германии — Лесная академия (1816, Тарандт; ныне лесохозяйственный ф-т Дрезденского технич. ун-та), Эберсвальдская лесная академия (1830; ныне Н.-и. ин-т по лесному х-ву); во Франции — Высшее лесное училище (1824, Нанси); в Швеции — Высшая лесная школа (1828, Стокгольм); в Чехословакии — лесной ф-т Высшей с.-х. школы в г. Брно (1816) и Ин-т лесоводства и древесины в г. Зволен (1807); в Венгрии — Лесохозяйственный и лесопромышленный ун-т в Шопроне (1808). В кон. 19 в. было положено начало лесохозяйств. образованию и лесной науке в США; во 2-й пол. 20 в. Л. включено в учебные планы 50 ун-тов и др. вузов. Для изучения лесов важное значение имели опыты в лесничествах уч. заведений. В России первым таким лесничеством было Лисинское (под Ленинградом) — одно из старейших в мире, выделенное в 1787. В 1843 на Ю. России образуется степное Великоанадольское лесничество — колыбель науч. степного лесоразведения. В 1865 основана лесная опытная дача Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Московская с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). В кон. 19 — нач. 20 вв. в разных р-нах России была организована сеть опытных лесничеств для систематич. научно-практических исследований.

В СССР интенсивно изучаются леса Севера Европ. части, Сибири, Д. Востока, Урала, Ср. Азии, Кавказа и др. р-нов. Сов. учёные углубили учение о лесе. Разработаны экономич. и биогеоценотич. основы Л., классификации типов лесов, получили развитие генетич. и динамич. типология леса, созданы классификации лесов по их водоохранно-защитной роли. Лес рассматривается не только как сырьевой ресурс, но и как важная составная часть биосферы.

Значит. вклад в Л. после Великой Окт. социалистич. революции внесли Г. Н. Высоцкий, В. Н. Сукачёв, М. Е. Ткаченко, М. М. Орлов, Н. В. Третьяков, Л. И. Яшнов, Н. П. Кобранов, А. П. Тольский, Л. А. Иванов и многочисл. коллективы учёных. Значит. работы в области лесоводств. науки выполняются учёными за рубежом, особенно в европ. странах, США, Канаде, Японии и др. Заметное развитие Л. получило в Австралии и Н. Зеландии, странах Латинской Америки, Африки, в ряде стран Юго-Вост. Азии.

Большое значение имеет решение проблемы повышения продуктивности лесов. Система мероприятий, направленных на её решение, включает рациональное использование лесных ресурсов и борьбу с потерями, воздействие на природные условия произрастания леса (лесоосушительные мелиорации, удобрение и т. п.), улучшение их состава введением быстрорастущих и высокопродуктивных пород.

Л. занимается теорией и практикой рубок главного пользования и рубок ухода (см. *Рубки леса*) в целях не только использования, но и возобновления леса, выращивания высокопродуктивных на-

саждений. Всё большее значение для лесоводств. науки и практики приобретают географич. аспекты. Происходит географич. дифференциация Л., разрабатываются практические мероприятия по лесному х-ву применительно к различным географич. регионам. Сформировалось Л. таёжное, степных и лесостепных р-нов, горное, субтропическое и тропическое. Предстоит решить проблему разведения леса в тундре, в полупустынях и пустынях; в пригородных и др. лесах возрастает роль ландшафтного Л.

Для решения лесоводств. проблем начинают применять методы совр. биологии, физики, математики, кибернетики. В практике Л. используются химия (гербициды, арборициды и т. д.), механизация, достижения селекции и генетики. Науч. проблемы Л. разрабатываются в н.-и. ин-тах по лесному х-ву, лесных вузах, на лесных опытных станциях.

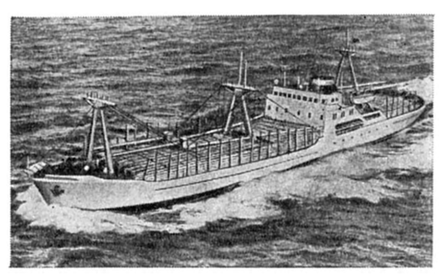
Развитию Л. способствует расширение международных науч. связей. Развивается координация науч. исследований между учёными социалистич. стран по линии СЭВ, устанавливаются соглашения на двусторонней и многосторонней основе между лесными науч. учреждениями СССР и др. стран. Всё большую роль в научно-технич. прогрессе Л. и других лесохозяйств. и лесотехнич. наук играют мировые лесные конгрессы, периодически созываемые с 1926 (до 1973 проведено 7). Старейшая междунар. орг-ция по вопросам лесной науки — Международный союз лесных исследовательских организаций (JUFRO). Идея его создания была выдвинута в 1890 в Вене на конгрессе по сельскому и лесному х-ву; официально союз был утверждён в Эберсвальде (Германия) в 1892. До 1972 этой орг-цией проведено 15 междунар. конгрессов. Союз устанавливает контакты между учёными, науч. учреждениями, налаживает обмен информацией о лесных проблемах, разрабатывает единую номенклатуру и стандартизацию методов исследования, упорядочивает международную лесную библиографию и терминологию. Важная задача союза — установление учёными разных стран, работающими в одной области, общих программ исследования и обеспечение их выполнения.

В СССР работы по научно-практич. вопросам Л. публикуются в трудах академий, ин-тов, монографиях, журн. «Лесное хозяйство» (с 1948), «Лесной журнал» (с 1958) и «Лесоведение» (с 1967); нек-рые вопросы Л. находят отражение также в др. научных и производственных журн.— «Вестник сельскохозяйственной науки» (с 1956), «Лесная промышленность» (с 1941) и др.

Лит.: Ткаченко М. Е., Общее лесоводство, 2 изд., М., 1955; Гулисашвили В. З., Горное лесоводство для условий Кавказа, М.— Л., 1956; Мелехов И. С., Очерк развития науки о лесе в России, М., 1957; Погребняк П. С., Общее лесоводство, 2 изд., М., 1963; Основы лесной биогеоценологии, под ред. В. Н. Сукачева и Н. В. Дылиса, М., 1964; Мелехов И. С., Рубки главного пользования, М., 1966; Вопросы таежного лесоводства на Европейском Севере, М., 1967; Правдин Л. Ф., Тропическое и субтропическое лесоводство, М., 1969; Морозов Г. Ф., Избр. труды, т. 1—2, М., 1970—71; Бельгард А. Л., Степное лесоведение, Л., 1971; Мелехов И. С., Лесоведение и лесоводство, 2 изд., М., 1972.

И. С. Мелехов.

ЛЕСОВО́З, судно для перевозки круглого леса и пиломатериалов в трюмах и на



верхней палубе. Лесоматериалы перевозятся россыпью, с поштучной укладкой или в пакетах. Первоначально для перевозок леса использовались обычные суда. Л. появились в нач. 20 в. в России, затем в Германии и др. странах. Дополнит. плавучесть надёжно закреплённого палубного лесного груза (до $^1/_3$ всего груза) позволяет назначать бо́льшую (на 3—5%) осадку (т. н. лесная грузовая марка), чем сухогрузным судам др. назначения, имеющим те же размеры. Л., как правило, однопалубные суда с повыш. прочностью верх. палубы, люковых крышек и *фальшборта*. Грузоподъёмность совр. Л. 10—35 тыс. *т*. Сезонность перевозок лесных грузов, обусловленная размещением осн. лесных ресурсов в определённых (преим. северных) р-нах земного шара, вынуждает приспосабливать Л. к перевозке др. грузов, чаще всего насыпных (Л.-зерновозы) или контейнерных (Л.-контейнеровозы).

ЛЕСОВО́ЗНЫЕ ДОРО́ГИ, предназначаются для вывозки с *лесосек* леса в виде круглых сортиментов, хлыстов или деревьев до мест складирования и переработки. По виду подвижного состава, функционирующего на Л. д., их подразделяют на рельсовые, автомобильные, тракторные, конные. Л.д. обычно примыкают или к железным дорогам, или к водным путям, по к-рым древесина доставляется потребителям. В зависимости от срока эксплуатации различают постоянные (магистрали и ветки) и временные (усы) Л. д. Магистральный путь — осн. участок Л. д., связывающий лесной массив с нижним *лесным складом* весь период эксплуатации лесосырьевой базы предприятия. Ветка — ответвление магистрали, обслуживает часть лесосырьевой базы в течение неск. лет. Ус — временный лесовозный путь со сроком эксплуатации не более года, примыкает к ветке или магистрали и предназначается для освоения отд. лесосек. Крупные комбинаты или лесопромышл. комплексы, осуществляющие полную переработку древесины, связываются с лесозаготовит. предприятиями т. н. грузосборочными Л. д. В нач. 70-х гг. в СССР 70—75% заготовляемой древесины вывозилось по автомобильным дорогам, 20—25% по рельсовым и около 5% по остальным видам дорог (в основном по тракторным). Для транспортировки леса применяют автомобили (ЗИЛ, МАЗ, КрАЗ) со спец. прицепным составом: полуприцепами и роспусками. Простейший тип автомобильных Л. д. — грунтовые дороги. В периоды распутицы и в дождливое время они становятся непроезжими. На труднопроходимых участках грунтовых Л. д. в отд. случаях устраивают деревянные лежневые покрытия из брёвен, пластин и т. д. Более надёжны гравийные и щебёночные дороги, имеющие на земляном профилированном полотне песчаную подушку (50—70 *см*) и слой гравия или щебня (20—40 *см*). По ним допускается движение автопоездов, транспортирующих более 35 $м^3$ древесины. Для упрочнения (стабилизации) грунтов на проезжей части дороги в них иногда вводят вяжущие органич. или минеральные добавки (*битумы, пеки*, известь и др.); надёжны Л. д. с покрытием из железобетонных плит. В 1971 в СССР функционировало более 25 тыс. *км* Л. д. постоянного действия. К Л. д. сезонного действия относятся снежные, снежно-ледяные и ледяные дороги. Для таких Л. д. в летний период очищается и планируется земляное полотно; перед наступлением заморозков оно проминается. Зимой проводится уплотнение снега (снежные дороги) или поливка водой (снежно-ледяные дороги). При сооружении ледяных Л. д. на грунт намораживают лёд.

Рельсовые Л. д. бывают с нормальной шириной колеи (1524 *мм*) и с узкой (750 *мм*). В СССР распространены узкоколейные Л. д., количество к-рых достигает 400; общая протяжённость их более 20 тыс. *км*. Узкоколейные Л. д. постоянного действия имеют нижнее и *верхнее строение пути*; при стр-ве временных дорог шпалы и рельсы укладывают на упрощённое нижнее строение. Для вывозки сортиментов в качестве прицепного состава используют платформы (грузоподъёмностью 8—20 *т*), а для хлыстов — вагоны-сцепы (24—25 *т*). См. также *Дорожно-строительные работы*.

Д. К. Воевода, В. И. Алябьев.

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕ́НИЕ, активная форма *возобновления леса*. К Л. относится прежде всего искусств. возобновление леса, а также мероприятия, направленные на содействие естеств. возобновлению, на ускорение этого процесса, улучшение породного состава и состояния молодого поколения леса. Цель Л.— создание высокопродуктивных лесов. При Л. выращивают хозяйственно-ценные древесные породы: в тайге — хвойные (сосна, ель, лиственница, сибирский кедр и др.), в центр. и юж. р-нах Европ. части СССР, кроме хвойных (особенно сосны), дуб и нек-рые др. лиственные породы. Ценные формы мягколиственных древесных пород (карельская берёза, быстрорастущая здоровая осина и др.) также могут быть объектом Л. Понятия «Л.» и «возобновление леса» в лесоводстве часто употребляют как синонимы.

ЛЕСОГО́РСК (до 1946 — Найоси), город в Сахалинской обл. РСФСР, подчинён Углегорскому горсовету. Расположен на зап. берегу о. Сахалин, в устье р. Лесогорка, в 196 *км* к С. от ж.-д. станции Ильинск. Леспромхоз, произ-во строит. материалов.

ЛЕСОГО́РСК, посёлок гор. типа в Шатковском р-не Горьковской обл. РСФСР. Расположен на автодороге Шатки — Первомайск, у ж.-д. станции Лесогорск. З-д по ремонту электротрансформаторов.

ЛЕСОГО́РСК, посёлок гор. типа в Чунском р-не Иркутской обл. РСФСР. Расположен на р. Чуна (басс. Енисея), в 10 *км* от ж.-д. станции Чуна (на линии Тайшет — Лена). Чунский лесопильно-деревообр. комбинат.

ЛЕСОГО́РСКИЙ, посёлок гор. типа в Выборгском р-не Ленинградской обл. РСФСР. Расположен на р. Вуокса. Ж.-д. станция в 185 *км* к С.-З. от Ленинграда. З-д искусств. волокна, леспромхоз. Близ посёлка — ГЭС.

ЛЕСОЗАВО́ДСК, город (с 1938) в Приморском крае РСФСР. Расположен на р. Уссури (приток Амура). Ж.-д. станция (Ружино) на линии Хабаровск — Уссурийск. 37 тыс. жит. (1972). Центр лесной пром-сти. Лесопильные и гидролизно-дрожжевой заводы, мебельная фабрика. Лесотехнический техникум, медицинское училище.

ЛЕСОЗАВО́ДСКИЙ, посёлок гор. типа в Мурманской обл. РСФСР. Расположен на о. Олений в Кандалакшской губе Белого м., в 15 *км* от ближайшей ж.-д. станции Ковда. Лесопильный з-д.

ЛЕСОЗАГОТОВИ́ТЕЛЬНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, крупнейшая отрасль лесной пром-сти, осуществляющая заготовку *древесины*, её вывозку и сплав. Занимает важное место в нар. х-ве СССР. В зарубежных странах Л. п., как правило, является частью лесного х-ва.

В дореволюционной России пром. *лесозаготовки* производились в ограниченных размерах. Производств. операции по заготовке и вывозке леса выполнялись вручную.

В первые годы после Великой Октябрьской социалистич. революции ощущался острый недостаток топлива, поэтому до 1922 преобладала заготовка дровяной древесины. Восстановление и развитие нар. х-ва привели к значительному росту лесозаготовок (см. табл.).

По объёму вывозки древесины СССР занимает (1972) 1-е место в мире.

В СССР пром. лесозаготовки ведут Мин-во лесной и деревообр. пром-сти СССР (59% от общего объёма лесозаготовок), Гос. комитет лесного х-ва Сов. Мин. СССР (12%) и др. мин-ва и ведомства. Вывозка древесины производится также колхозами и межколхозными орг-циями для удовлетворения собств. нужд (в объёме св. 24 млн. $м^3$ в год).

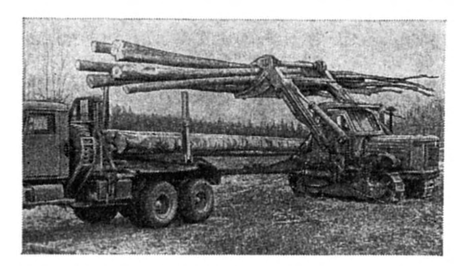
При лесозаготовках выполняется ряд лесохозяйственных требований: лесосеки установленной ширины, сохранение подроста и молодняка, очистка лесосек от порубочных остатков, оставление семенников и др.

С 1927 до сер. 50-х гг. лесозаготовки велись гл. обр. на С. и С.-З. Европ. части СССР, лесосырьевые ресурсы к-рой в результате интенсивных рубок сократились. Позднее лесозаготовки широко развивались в Сибири и на Д. Востоке. В 1972 из общего объёма лесозаготовок на Северо-Западный р-н приходилось 24,9%, Восточно-Сибирский 16,9, Уральский 15, Дальневосточный 8,0, Западно-Сибирский 7,8, Волго-Вятский 7,7, Центральный 7,5%.

Освоение новых лесных массивов Северо-Запада, Сибири и Д. Востока вызвало необходимость стр-ва в этих р-нах сети магистральных лесовозных широко답колейных жел. дорог.

Осн. предприятие Л. п. — *леспромхоз.* Годовая мощность леспромхозов колеблется в пределах 300—700 тыс. $м^3$ вывозки древесины. Осн. лесозаготовит. работы (валка леса, подвозка древесины к верхним складам, вывозка древесины) механизированы. На 1 янв. 1973 в лесозаготовит. предприятиях мин-в и ведомств имелось : 72,1 тыс. тракторов, 35,1 тыс. лесовозных автомобилей, 3,8 тыс. тепловозов и мотовозов, 517 полуавтоматич. линий по раскряжёвке хлыстов, обрезке сучьев и разделке коротья, 966 окорочных станков, 6,7 тыс. погрузочных кранов всех марок, 9,8 тыс. разных погрузчиков. Среднесписочная численность рабочих в Л. п. в 1972 составила св. 1 млн. чел. Строятся усовершенствованные лесовозные автомоб. дороги круглогодового действия. Всё это позволяет значительно увеличить производительность труда на лесозаготовках. См. также статьи *Лесозаготовительное оборудование, Лесовозные дороги.* Большое внимание уделяется наиболее полному и эффективному использованию в качестве технологич. сырья дровяной древесины. Пром. использование дровяной и низкокачеств. лиственной древесины и её отходов позволяет значительно увеличить ресурсы *лесоматериалов* без существенного роста лесозаготовок.

Трелёвка леса трактором ТТ-4.



Погрузка леса на автопоезд челюстным погрузчиком.

Вывозка леса автопоездом КрАЗ-255 Л.

Заготовка древесины в СССР

	1913	1928	1940	1950	1960	1970	1972
Вывезено древесины, млн. плотных $м^3$	67,0	61,7	246,1	266,0	369,5	385,0	383,0
в т. ч. деловой . . .	30,5	36,0	117,9	161,0	261,5	298,5	297,6

В отд. зарубежных социалистических странах вывозка древесины составила в 1971 (млн. $м^3$): в Болгарии — 4,9, Венгрии — 5,4, ГДР — 7,8, Польше — 16, Румынии — 23, Чехословакии — 14,6, Югославии — 17.

Вывозка древесины в капиталистич. странах (1971, млн. $м^3$): в США 340, Канаде (1970) 121, Швеции 64,3, Японии (1970) 49,8, Финляндии 42,9, Франции 34,8, ФРГ 28,3. В капиталистич. странах, обладающих значит. лесным потенциалом, наблюдается тенденция к увеличению объёмов рубки леса с одновременным проведением мероприятий по интенсификации лесного х-ва.

Лит.: Директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы, М., 1971; Лес — национальное богатство советского народа. Сб., под ред. Н.В. Тимофеева, М., 1967; Родненков М. Г., Механизация и технология лесозаготовительных работ, М., 1966; Медведев Н. А., Экономика лесной промышленности, М., 1970.

Б. М. Перепечин.

ЛЕСОЗАГОТОВИ́ТЕЛЬНОЕ ОБОРУ́ДОВАНИЕ, машины, механизмы, вспомогательные сооружения и устройства, предназначенные для выполнения производств. операций на *лесозаготовках.* К Л. о. относятся моторные инструменты; транспортные средства; станки, агрегаты и полуавтоматич. линии для первичной обработки древесины (обрубки сучьев, раскряжёвки и разделки хлыстов, окорки сортиментов, раскола чураков и др.); подъёмно-транспортные машины и устройства. Различают следующие виды моторных инструментов: бензиномоторные и электромоторные пилы — для *валки леса,* обрезки толстых сучьев, раскряжёвки хлыстов и поперечного пиления брёвен; бензиномоторные и электромоторные ручные сучкорезки; инструменты, созданные на базе пил и сучкорезок,— валочные клинья и домкраты, кусторезы, окорочники, мотосвёрла, снегоочистители, насосы, мотолебёдки и т. д. На лесозаготовках наиболее распространены пилы с бензиновыми двигателями (см. табл. 1), ежегодная потребность в таких пилах для СССР составляет 180—200 тыс. штук.

Табл. 1.— Краткие технические данные некоторых моторных пил, выпускаемых в СССР

Технические данные	Бензиномоторные пилы			Электромоторные пилы		
	«Дружба-60»	«Дружба-4»	МП-5 «Урал»	ЭП-К5	ЭП-К6	ЭПЧ-3
Годы выпуска	1960—1962	с 1963	с 1969	1949—1957	с 1958	с 1970
Мощность двигателя, *квт*	2,6	3	4	1,5	1,7	3
Масса (для бензиномоторных пил в незаправленном состоянии), *кг*	11,3	12,4	11,6	9	9,3	9,5

Транспортные средства подразделяются на первичный транспорт, служащий для трелёвки (подвозки) заготовляемой древесины от места повала деревьев (*лесосеки*) до погрузочных пунктов у *лесовозных дорог*, и транспорт, применяемый для перевозки леса по лесовозным дорогам. Для первичной транспортировки используют трелёвочные тракторы, оборудованные погрузочными щитами, тяговыми лебёдками и прицепными приспособлениями (чокерами). В СССР первый специальный гусеничный трелёвочный трактор КТ-12 был создан в конце 40-х гг. В последующие годы были созданы более мощные и совершенные трелёвочные тракторы (см. табл. 2).

Колёсные тракторы более манёвренны, скорости передвижения их выше. На базе серийных колёсных тракторов (тягачей) общего назначения созданы их транспортно-трелёвочные модификации К-703 и Т-157. Для устранения ручной прицепки и отцепки при трелёвке тракторы вместо чокеров оснащаются гидромеханическими устройствами. Например, гидроманипуляторами оснащены тракторы ТБ-1 и ЛП-11-1 (на базе тракторов ТДТ-55 и ТТ-4), а гидрозахватами — колёсные тракторы-подборщики Т-157. Для транспорта в горных и заболоченных лесах применяют канатные установки с приводом от трелёвочных лебёдок ЛЛ-12, ЛЛ-14, ЛЛ-8. Для первичного транспорта используют также агрегатные лесозаготовит. машины, напр. *валочно-трелёвочные машины* ВТМ-4 и валочно-пакетирующие ЛП-2 (см. *Лесосечные работы*).

Оборудование для первичной обработки древесины подразделяется на передвижное и стационарное. Передвижное оборудование обычно устанавливается на лесосеках или на временных *лесных складах*. К нему относятся агрегаты ЛО-25 для очистки стволов деревьев от сучьев и передвижные сучкорезные машины СМ-2 и СМ-55. В отд. случаях применяют раскряжёвочные и окорочные машины, а также оборудование для производства технологич. щепы. Стационарное оборудование используют на постоянно действующих лесных складах. Для очистки древесных стволов от сучьев служат полуавтоматич. агрегаты ПСЛ-2М и установки для групповой очистки МСГ-2, обрабатывающие соответственно 20—25 и 100—125 *м*³ древесины в 1 *ч*. Раскряжёвка и разделка хлыстов осуществляются на полуавтоматич. линиях с продольной подачей хлыстов ПЛХ-3АС и ЛО-15С производительностью 25—30 *м*³/*ч*. Для расколки чураков на 2 части применяют колун КЦ-7, на 2 или 4 — гидроколун ГК-2, на 2, 4 или 6 частей одновременно — гидроколун ЛО-46. Сортировка и транспортировка сортиментов производятся продольными цепными транспортёрами с полуавтоматич. сбрасывающими устройствами. Для окорки брёвен применяются окорочные станки ОК-36, ОК-63, ОК-40Б, ЛО-23.

Лесозаготовит. предприятия оснащаются специализированным оборудованием: *лесопильными рамами*, *шпалорезными станками*, различными *деревообрабатывающими станками*, дробилками, оборудованием для произ-ва древесноволокнистых и древесностружечных плит.

Для штабелёвки и погрузки древесины в лесозаготовит. процессе используются *лесопогрузочные машины*, *штабелёры*.

Для нормальной и эффективной эксплуатации Л. о. строятся вспомогат. сооружения и устройства — эстакады, подкрановые и подъездные пути, площадки и т. д. Для технич. обслуживания и ремонта машин в лесных условиях используют передвижные боксы — профилактории, ремонтные мастерские, заправочные и подогревающие установки. Для ремонта машин в стационарных условиях строят ремонтно-механич. мастерские с набором типового станочного и др. ремонтного оборудования.

Д. К. Воевода, В. И. Алябьев.

ЛЕСОЗАГОТО́ВКИ, процесс заготовки древесины, включающий основные и вспомогат. операции по валке деревьев, вывозке их с *лесосек* и частичной переработке на нижних *лесных складах*. *Лесосечные работы* составляют примерно 25—30% от общих трудозатрат по всему лесозаготовит. производству, транспортные (вывозка древесины) — 5—10%, лесоскладские — 15—20% и вспомогательные — 40—45%.

Л. получили своё название в дореволюц. России, когда *лесоматериалы* в виде брёвен (сортиментов) заготовлялись вручную на лесосеке преим. в зимнее время года. Сортименты складывались по берегам рек и сплавлялись в весенне-летний период. В СССР все производств. процессы на лесозаготовит. предприятиях (в леспромхозах) механизированы (см. *Лесозаготовительное оборудование*).

СССР по объёму вывозки древесины (1972) занимает 1-е место в мире (см. *Лесозаготовительная промышленность*). Предприятия лесозаготовит. отрасли постоянно увеличивают поставки нар. х-ву деловой древесины и лесоматериалов во всё более обработанном виде.

В 1923—24 доля деловой древесины составляла 42%, в 1951—73%, а в 1975 баланс деловой древесины должен составить 87%. *Д. К. Воевода, В. И. Алябьев.*

ЛЕСОМАТЕРИА́ЛЫ, лесные сортименты, материалы из древесины, сохранившие её природную физ. структуру и хим. состав. Л. подразделяют на необработанные и обработанные. Необработанные Л. — продукция лесозаготовит. пром-сти. Их получают из спиленных деревьев после очистки от ветвей и разделения поперёк ствола на части требуемой длины. Поперечное сечение таких Л. близко к форме круга, поэтому они называются круглыми. В целом виде круглые Л. (после окорки) применяются в стр-ве пром. и жилых зданий, в качестве опор и столбов для воздушных линий связи и линий электропередачи, крепёжного материала при подземных работах (рудничные стойки), ограждений территорий (колья, жерди) и т. д. Круглые Л. как сырьё используются лесопильной, фанерной, спичечной, тарной, целлюлозно-бумажной и лесохим. пром-стью.

Выработанные из круглого леса материалы, сохранившие природную структуру древесины, относятся к группе обработанных Л. Они являются продукцией лесопильной и деревообр. пром-сти. К таким Л. относятся: пиломатериалы (брусья, бруски, шпалы, шлюпочные и палубные доски, резонансовые доски для муз. инструментов), *колотые лесоматериалы* (паркетная фриза, клёпка для бочек), строганый и лущёный *шпон* и др.

Качество Л. нормируется стандартами, в них указываются назначение лесных сортиментов, породы деревьев, из к-рых они должны изготовляться, размеры сортиментов, деление на сорта, предельные нормы допускаемых пороков древесины и дефекты обработки. Круглые Л. чаще всего подразделяются на хвойные и лиственные без дальнейшего разделения на породы. Ограничение пород предусматривается лишь в редких случаях, обусловливаемых назначением Л., так, напр., резонансовые пиломатериалы вырабатываются только из ели или кавказской пихты, клёпка для винных бочек — из дуба. Размеры Л. по длине и толщине колеблются в значит. пределах, причём часто для круглых Л. указываются минимальные размеры, а максимальные не оговариваются. Качество древесины определяется по внешнему виду, а для особо ответственных сортиментов — испытаниями.

Лит.: Лапиров-Скобло С. Я., Лесное товароведение, 3 изд., М., 1968; Лесоматериалы круглые. Сборник стандартов, М., 1969. *П. П. Аксёнов.*

ЛЕСОПА́РК, лесной массив, находящийся в зелёной зоне городов, пром. центров, рабочих посёлков и др. мест; служит т. н. рекреационным целям, т. е. оздоровлению местности, обогащению ландшафта и т. д., предназначен для отдыха населения. Размеры Л. от неск. сотен до 2—3 тыс. *га* и более. При устройстве Л. учитывают особенности лесных участков, проводят реконструкцию насаждений, лесомелиоративные работы; создают новые и ремонтируют старые водоёмы; строят дорожно-тропиночную сеть, размещают оборудование для отдыха и т. д. В Л. можно собирать, в отличие от парка, грибы, плоды, ягоды, декоративные растения; запрещена охота на птиц и животных. Заготовка сена, пастьба скота в Л. не производятся. Технич. и лекарств. растения собирают только по спец. разрешениям. Лесохоз. работы в Л. направлены на поддержание лесной обстановки, сохранение подроста, повышение долговечности и жизнестойкости древостоев, их декоративных, санитарно-гигиенич. и эстетич. свойств; выращивание древесины — задача второстепенная. В Л. наблюдают за состоянием почвы, предупреждая сильное её утаптывание; в случае необходимости почву рыхлят, вносят удобрения. Выборочно в Л. развешивают скворечники, устраивают дупла для птиц, устанавливают кормушки (для косулей, белок и др.); в суровые зимы животным завозят корм. *В. С. Левин.*

Табл. 2. — Краткие технические данные трелёвочных тракторов, выпускаемых в СССР

Технические данные	КТ-12	ТДТ-40	ТДТ-40М	ТДТ-55	ТДТ-60	ТДТ-75	ТТ-4
Годы выпуска	1947—1956	1956—1961	с 1961	с 1965	1958—1962	с 1962	с 1973
Мощность, *квт*	26	31,5	37,5	44,5	45	56	81
Масса, *т*	5,6	6,5	6,5	8,7	10,5	10,5	12,5

ЛЕСОПЕРЕВА́ЛКА, лесоперевалочная база, предприятие лесной промышленности, предназначенное для перегрузки древесины с водного на сухопутный вид транспорта, в основном на ж.-д. ширококолейный подвижной состав. На большинстве Л. одновременно с подъёмно-транспортными операциями осуществляются окорка древесины и раскряжёвка длинномерных сортиментов на короткомерные (рудстойку и баланс), а также выполняются работы по переработке круглого леса, т. е. операции, характерные для нижних *лесных складов*.

Если древесина поступает на рейды приплава Л. в плотах, то с них снимается такелаж, и пучки древесины подаются в плавучее устройство для задержания леса (запань). При выгрузке древесины кранами или лебёдками пучки в запани разукрупняются на пачки, а при выгрузке продольными транспортёрами и элеваторами пучки размолёвываются полностью. С помощью продольных транспортёров производится и сортировка *круглых лесоматериалов*. Когда древесина подвозится баржами и судами, то она разгружается кранами; если не требуется сортировка, пачки сразу же перегружаются в ширококолейный подвижной состав или в запас.

Л. работают круглогодично. В навигационный период полученную древесину частично перерабатывают, часть древесины отгружают в круглом виде, бо́льшую её часть сортируют и укладывают в резервные штабеля. Из этих штабелей древесина в зимний период отгружается потребителям, а также подаётся в цеха для переработки. На лесоперевалочные базы СССР ежегодно поступает более 30 млн. $м^3$ древесины. *Д. К. Воевода.*

ЛЕСОПИЛЕ́НИЕ, лесопильное производство, изготовление пиломатериалов (брусьев и досок) из брёвен. Переработка брёвен осуществляется на лесопильном заводе, к-рый включает лесопильный и сушильный цеха, склады сырья и пиломатериалов, а также вспомогат. цеха. На складах сырья производятся: выгрузка брёвен, сортировка сырья по размерам и качеству, укладка брёвен в штабеля для зимнего хранения, оттаивание брёвен в зимнее время, окорка и подача их для распиловки в лесопильный цех. Для выполнения этих работ служат краны (кабельные, козловые, башенные), цепные и тросовые транспортёры, лебёдки, *бревнотаски*, сортировочные устройства, утеплённые бассейны. При поставке пиловочного сырья к заводам сплавом (см. *Лесосплав*) устраиваются рейды для приёмки, сортировки и выгрузки брёвен.

В лесопильном цехе производятся продольный раскрой брёвен и брусьев, а также продольный раскрой необрезных досок и их торцовка. Для продольного раскроя брёвен и брусьев используются *ленточнопильные станки*, *круглопильные станки* и *лесопильные рамы*. Из этих станков в лесопильном цехе комплектуются поточные линии с комплексной механизацией транспортных операций. Для переработки кусковых отходов на технологич. щепу применяют рубительные машины. Полученные пиломатериалы сортируют, укладывают в пакеты и транспортируют автолесовозами на склад пиломатериалов для атмосферной сушки или в сушильный цех для камерной сушки. На складах для атмосферной сушки пиломатериалы размещают в штабелях группами, между к-рыми предусматривают проезды, позволяющие транспортировать по ним сырую и просушенную продукцию. В летнее время перед сушкой для предохранения пиломатериалов от поражения грибами проводят их поверхностное антисептирование. При камерной сушке процесс интенсифицируется применением подогретого воздуха или смеси топочных газов с воздухом, циркулирующих между рядами досок, уложенных в штабеля. После сушки товарные пиломатериалы на многих заводах окончательно сортируются, торцуются и укладываются в плотные транспортные пакеты, к-рые отгружаются потребителям. Выход пиломатериалов из брёвен составляет в среднем 60—65%.

Лесопильные заводы часто входят в состав лесопром. комбинатов и лесопром. комплексов. См. также *Деревообрабатывающая промышленность*.

Лит.: Аксёнов П. П., Технология пиломатериалов, М., 1963; Песоцкий А. Н., Лесопильное производство, М., 1970. *П. П. Аксёнов.*

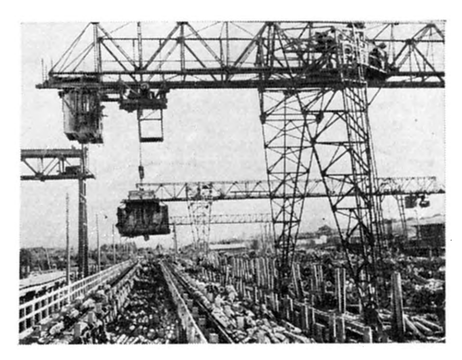
ЛЕСОПИ́ЛЬНАЯ РА́МА, машина для продольной распиловки (раскроя) брёвен, брусьев и др. Первые упоминания о механизиров. распиловке брёвен в России, осуществляемой на пильных мельницах (водяных и ветряных), относятся к кон. 17 в.; Л. р., приводимые в движение *паровой машиной*, были построены в 20-х гг. 19 в. Режущий инструмент Л. р.— пила или набор пил, укреплённых в пильной рамке, к-рой кривошипно-шатунный механизм сообщает возвратно-поступательное движение. Распиливаемое бревно надвигается на пилы подающими вальцами. В зависимости от характера движения пильной рамки различают Л.р. с прямолинейной траекторией движения рамки и замкнутой криволинейной. В Л.р. первого типа наибольший диаметр распиливаемых материалов определяется шириной и ходом пильной рамки (от хода зависит эффективность выброса опилок), в рамах второго типа диаметр ограничивается размерами самой рамки. Л. р. конструируют с вертикальным и горизонтальным расположением пил, с непрерывной или периодич. подачей материала, 1 или 2 пильными рамками.

Осн. параметры Л. р.: просвет между боковыми стойками пильной рамки, определяющий наибольший диаметр распиливаемых брёвен, ход пильной рамки, частота вращения коленчатого вала, подача бревна за один оборот коленчатого вала (посылка), мощность привода. В СССР строятся Л. р. с просветом от 350 до 1100 *мм*, ходом пильной рамки от 200 до 700 *мм*, числом ходов пильной рамки 300—600 в минуту, с посылками до 60 *мм/об*, мощностью гл. привода до 135 *квт*.

Лит.: Малахов И. К., Расчёт, конструирование, производство и эксплуатация лесопильных рам, М., 1965; Фонкин В. Ф., Лесопильные рамы и околорамное оборудование, М., 1970. *А. С. Коргушов.*

ЛЕСОПИ́ЛЬНОЕ, посёлок гор. типа в Бикинском р-не Хабаровского края РСФСР. Расположен на р. Бикин (приток Уссури). Ж.-д. станция (Звеньевой) на линии Хабаровск — Уссурийск. Лесопильный и кирпичный з-ды.

ЛЕСОПОГРУ́ЗОЧНАЯ МАШИ́НА, предназначается для штабелёвки и погрузки леса на лесовозный подвижной состав, ж.-д. ширококолейный подвижной состав, а также в баржи и суда. Л. м. подразделяются на погрузчики-штабелёры, краны, канатные установки. Погрузчики-штабелёры — мобильные машины на гусеничном или колёсном ходу, имеют рычажные грузозахватные рабочие органы с механич. или гидравлич. приводом, благодаря к-рым исключается ручной труд при формировании, зацепке и отцепке пачек деревьев, хлыстов или сортиментов (брёвен). Применяются при погрузке древесины в лесу, а также разгрузке, штабелёвке (см. *Штабелёр*) и погрузке древесины на нижних *лесных складах*. Краны бывают консольно-козловые (рис.), козловые, башенные, стреловые. Первые 3 типа кранов применяются на нижних лесных складах и лесоперевалочных базах (см. *Лесоперевалка*), стреловые — на погрузочных площадках в лесу и частично на нижних лесных складах. Все эти краны оборудуются или стропами (чокерами) для обхвата пачек лесоматериалов, или *грейферами*. Последние полностью исключают на штабелёвочно-погрузочных работах ручные операции. Канатные установки (стреловые, горизонтального действия)— лебёдки и кабельные краны вытесняются на лесосеке погрузчиками-штабелёрами, а на нижних лесных складах — козловыми и башенными кранами, автопогрузчиками. *Д. К. Воевода.*



Консольно-козловый кран грузоподъёмностью 10 *т*.

ЛЕСОПОСА́ДОЧНАЯ МАШИ́НА, навесная машина для посадки одно-, двулетних сеянцев древесных и кустарниковых пород. В СССР выпускают однорядные (СЛН-1, ЛМД-1) и двухрядные (СЛН-2) Л. м. Посадочный аппарат этих Л. м., подающий сеянцы в борозду, приводится в действие от опорных колёс машины при её движении; борозду образует сошник. Машины типа СЛН предназначаются для посадки полезащитных лесных полос и облесения склонов. Производительность машины СЛН-1 0,25—0,6 *га/ч*; шаг посадки 0,5, 0,75 и 1 *м*; глубина посадки 25—27 *см*. Л. м. СЛН-2 по конструкции аналогична СЛН-1, но имеет две посадочные секции; производительность её 0,5—1,4 *га/ч*, ширина междурядий 1,5—2 *м*. Машина ЛМД-1 служит для посадки сеянцев на нераскорчёванных вырубках. Режущая часть такой Л. м. способна перерезать корни толщиной до 10 *см*, машина снабжена также рыхлителями, к-рые рыхлят стенки борозды и перемещают на её дно верхний (гумусовый) слой почвы. Производительность этой Л. м. до 4000 высаженных сеянцев за 1 *ч*, глубина хода сошника 23—27 *см*, шаг посадки 37, 55, 75, 110 и 120 *см*. Л. м. агрегатируются с тракторами типа ДТ-75 М.

ЛЕСОПРОПУСКНЫ́Е СООРУЖЕ́НИЯ, гидротехнич. сооружения для пропуска сплавляемого леса (в плотах или россыпью) через плотины и др. сооружения на сплавных реках. Для пропуска плотов на судоходных реках часто используют судоходные *шлюзы*. Однако в целях экономии воды и макс. использования судопропускной способности шлюзов строят спец. Л. с.— плотоходы, представляющие собой деревянные, бетонные или железобетонные наклонные *лотки* прямоугольного сечения. В головной части лотка устанавливают быстродействующий *гидротехнический затвор*, обычно сегментный; для смягчения удара при выходе плота из лотка в нижний бьеф устраивают плавучие па́лы, шарнирно соединённые с лотком. Скорость движения воды в лотке от 2 до 4 *м/сек*. Уменьшение расхода воды и скорости движения плотов в плотоходах достигается искусств. увеличением шероховатости ложа лотка, устройством в нём зигзагообразных выступов (порогов) или хворостяных барьеров. Значит. экономия воды обеспечивается установкой в лотке 2-го затвора, образующего в головной части плотохода шлюзовую камеру, в к-рой размещается плот; последний сплавляется вместе с водой камеры после открытия 2-го затвора.

Для пропуска леса, сплавляемого россыпью (молем), служат лесоспуски (бревноспуски) — лотки треугольного или трапецеидального сечения, выполняемые обычно из дерева. Лесоспуски в зависимости от подаваемой в них воды могут быть сплавными, полусплавными и «мокрыми». Сплавные лесоспуски служат для транспортировки леса на плаву (при глубине воды 0,7—0,9 диаметра брёвен), уклоны их обычно в пределах 0,001—0,01. В полусплавных лесоспусках лес транспортируется в полувзвешенном состоянии, скользя по дну, что значительно сокращает расход воды на пропуск брёвен (глубина воды 0,2—0,6 диаметра брёвен). В т. н. мокрых лесоспусках с крутыми уклонами вода расходуется в небольшом количестве и служит лишь «смазкой» для лучшего скольжения брёвен по лотку (глубина воды — 0,5—1,5 *см*).

Лит.: Гришин М. М., Гидротехнические сооружения, М., 1968. *В. Н. Поспелов.*

ЛЕСОРАЗВЕДЕ́НИЕ, искусственное выращивание леса на территориях, ранее не находившихся под ним, путём посева семян или посадки молодых деревцев (сеянцев или саженцев). Выбор способов Л. определяется экономич. целесообразностью и проводится с учётом почвенных и климатич. условий. При Л. применяют различные способы посева: разбросной, рядовой и др. При Л. посадкой используют посадочный материал как семенного (выращенного из семян), так и вегетативного (черенки, отводки и т. п.) происхождения (см. также *Лесные культуры*).

ЛЕСОСЕ́КА, участок спелого леса, предназначенный для рубки. Совокупность Л. определённого года, выделяемых к эксплуатации, составляет лесосечный фонд, в к-рый входят Л. сплошных и несплошных рубок гл. пользования. Форму, размер, порядок чередования и сроки примыкания Л. определяют исходя из категории лесов, лесорастит. условий и преобладающих пород. Л. чаще всего отводят в форме прямоугольника, иногда разделённого на делянки, отграничивают визирами и столбами. Ширина сплошных Л. от 50 *м* до 1 *км*. Напр., она устанавливается для хвойных пород в лесах 1-й группы (т. е. лесах, имеющих защитное, водоохранное и т. п. значение) 50 *м*, для таёжных лесов в сырьевых базах лесозаготовит. предприятий —1 *км*. Годичная норма пользования лесом на определённый период наз. расчётной Л., при определении к-рой исходят из способов рубок, форм ведения лесного х-ва и характера лесоинвентаризац. работ. Применительно к распространённой в СССР сплошнолесосечной системе х-ва расчётная Л. выбирается путём сопоставления Л. по спелости, возрасту, состоянию и равномерному пользованию. Л. по спелости определяется делением площади спелых насаждений на 1 класс возраста (для хвойных пород 20, для лиственных 10 лет); по возрасту — делением спелых, перестойных и приспевающих на 2 класса возраста; по состоянию — делением площади насаждений, требующих неотложной рубки по своему состоянию, на назначаемый для этого случая период (5 или 10 лет); равномерного пользования — делением площади насаждений хоз. секции на соответствующий ей оборот рубки. Существуют также методы расчёта Л. сов. лесоводов: интегральный — Н. П. Анучина, балансовый — Н. А. Моисеева и др. Пользование расчётной Л. позволяет упорядочить размер рубок во времени, не допустить истощения лесов и обеспечить максимально возможный размер пользования. Способы очистки Л. регламентируются соответствующими правилами. В зависимости от целей лесного х-ва и лесорастит. условий назначаются те или иные способы возобновления леса: сохранение подроста, лесные культуры, оставление семенников или последующее возобновление. См. также *Лесосечные работы*.

Лит.: Анучин Н. П., Лесоустройство, М., 1962; Справочник лесничего, 2 изд., М., 1965. *Н. А. Моисеев.*

ЛЕСОСЕ́ЧНЫЕ РАБО́ТЫ, включают операции по заготовке леса, осуществляемые непосредственно на *лесосеках*. В состав подготовит. Л. р. входят: приёмка лесосеки, разработка технологических карт и планов организации работ, подготовка лесосеки к эксплуатации, организация погрузочных пунктов — верхних *лесных складов* для временного складирования и отгрузки древесины, монтаж оборудования, стр-во временных лесовозных дорог.

К осн. работам относятся производств. операции по обработке и перемещению заготовляемых лесоматериалов: валка деревьев, обрубка сучьев, трелёвка хлыстов к погрузочным пунктам, раскряжёвка хлыстов, штабелёвка и погрузка сортиментов на лесовозный транспорт. В СССР наиболее распространена вывозка из лесосек хлыстов (более 70%). С развитием первичной обработки древесины на нижних лесных складах и переработки низкокачеств. древесины и лесосечных отходов (сучьев) на технологич. сырьё намечается увеличение объёма заготовок и вывозки деревьев. Заготовка на лесосеке древесины в виде сортиментов осуществляется гл. обр. при постепенно-выборочных рубках и в горных лесосеках, где затруднены транспортные операции с целыми хлыстами и деревьями.

Вспомогат. операции Л. р. включают: содержание обогреват. и бытовых пунктов, обслуживание и ремонт машин и оборудования, снабжение горюче-смазочными материалами и др. В СССР все операции Л. р. механизированы (см. *Лесозаготовительное оборудование*).

Д. К. Воевода, В. И. Алябьев.

ЛЕСОСПЛА́В, вид транспортирования леса по воде, при к-ром используется плавучесть древесины. Л. как технологич. процесс входит в состав лесозаготовит. работ (см. *Лесозаготовки*) и является их заключит. стадией, имеющей целью доставку заготовленных *лесоматериалов* в пункты потребления или перевалки их на др. вид транспорта. Л.— массовый, наиболее дешёвый, а в нек-рых районах и единств. вид транспорта древесины. В СССР ежегодно сплавляется 105—120 млн. $м^3$ древесины, длина водных путей, используемых под Л., достигает 80 тыс. *км*. Различают молевой (россыпью), плотовой и кошельный Л.

При молевом сплаве, к-рый обычно проводится в период весеннего паводка, лесоматериалы транспортируют не связанными между собой. Он применяется на первичной речной сети при невозможности использовать др. виды транспорта; запрещается на судоходных реках, а также на реках, имеющих рыбохоз. значение. Для направления движения леса по лесосплавному ходу устанавливают направляющие сооружения (*боны*), а для временной или окончат. его задержки в определённых местах сплавной реки — лесозадерживающие сооружения (запани). При молевом сплаве часть лесоматериалов в результате потери ими плавучести тонет, засоряя русла рек, поэтому на мн. реках молевой сплав прекращён или ограничен. При плотовом сплаве лесоматериалы сплачивают (увязывают) в пучки или др. формы транспортных единиц, из к-рых составляют плоты (объёмом до 27 тыс. $м^3$ и более), буксируемые теплоходами. Применяется на судоходных и временно судоходных путях. Сплотка лесоматериалов производится на воде (на акваториях сплавных рейдов) или на берегу (на плотбищах) при помощи сплоточных машин и сплоточно-транспортных агрегатов. Для проводки леса через плотины и др. гидротехнические сооружения при молевом или плотовом сплаве используют *лесопропускные сооружения*. При кошельном сплаве не связанные между собой брёвна транспортируют теплоходами в спец. плавучих ограждениях (кошелях) из брёвен. Такой Л. осуществляется в небольших объёмах по системе озёр, а также на короткие расстояния по озеровидным участкам.

Для сохранения при Л. плавучести древесины лиственных пород (напр., берёзы и осины) брёвна подвергают сушке, а торцы их покрывают гидроизоляционными составами. Более совершенным видом водного транспорта лесоматериалов, не зависящим от их плавучести, является перевозка в судах. Судовые перевозки применяют для доставки лесоматериалов по водным путям, отличающимся сложными путевыми условиями (по шлюзованным судоходным и временно судоходным рекам, водохранилищам, озёрам, каналам и морям). В этих случаях лес транспортируют *лесовозами*. Л. организуют и проводят лесосплавные и лесозаготовит. предприятия с участием пароходств.

Лит.: Будыка С. Х., Манухин Г. А., Пименов А. Н., Водный

транспорт леса и механизация лесосплавных работ, Минск, 1970. *А. Н. Пименов.*

ЛЕСОСТЕПНЫ́Е ЗО́НЫ, географические зоны, в естеств. ландшафтах к-рых чередуются степные и лесные участки. Л. з. распространены в умеренном и субтропич. поясах. См. *Лесостепные зоны умеренного пояса, Лесостепные зоны субтропических поясов.*

ЛЕСОСТЕПНЫ́Е ЗО́НЫ СУБТРОПИ́ЧЕСКИХ ПОЯСО́В, природные зоны, характеризующиеся чередованием лесных и степных ландшафтов. Расположены в субтропиках Сев. Америки (на З. Центральных равнин и в Примексиканской низм.) и Юж. Америки (на Ю. Бразильского плоскогорья, в Междуречье и на В. Пампы). Фрагменты Л. з. с. п. имеются в Африке (на Ю.-В. материка, во внутр. долинах Капских гор) и Австралии (вост. окраина басс. р. Муррей). В Евразии Л. з. с. п. почти не развиты из-за горного рельефа в соответствующих частях материка.

Климат субтропич., муссонный, с тёплой зимой и жарким летом. Радиационный баланс 210—250 *кдж/см²* (50—60 *ккал/см²*) в год. Ср. темп-ры воздуха самого холодного месяца 4—12 °С, самого тёплого 20—24 °С. Зимой вторжения холодного воздуха иногда вызывают кратковрем. заморозки и снегопады. Годовая сумма осадков от 600 *мм* до 1200 *мм*, их максимум в большинстве р-нов отмечается летом. Вегетация растений происходит в течение всего года, однако она замедляется низкими темп-рами воздуха зимой и летней сухостью. Для почвообразоват. процессов характерно сочетание гумификации и ферралитизации, что способствует образованию почв, обладающих высоким естеств. плодородием. Осн. фон растительности создают травяной покров (преим. из злаков со значительным участием разнотравья), а также редколесья, отд. деревья (безлистные в сухое время года) и кустарники. Древесная растительность преобладает в долинах рек. В Сев. Америке Л. з. с. п. характеризуются широким распространением низкорослой древесной растительности с преобладанием дуба и карии и богатым злаковым травостоем (преим. из видов бородача) на карбонатных почвах. В Юж. Америке древесная растительность лучше развита в периферийных р-нах Л. з. с. п. (состоит из мимоз, акаций, нек-рых видов пальм); внутр. р-ны заняты бездревесной *саванной* и *пампой*. В Африке характерно сочетание безлесных водораздельных участков с густым злаковым травостоем и речных долин, покрытых древесной (преим. акациевой) растительностью. В Австралии растительность зон имеет преим. саванновый облик. Древесная растительность (гл. обр. из эвкалиптов) развита в основном по долинам рек и западинам. Для животного мира характерно преобладание степных видов или животных, свойственных саваннам. Терр. Л. з. с. п. широко используется для земледелия (посевы зерновых культур, кормовых трав, хлопчатника и др.), местами — для пастбищного скотоводства. В сухой период в нек-рых р-нах практикуется искусств. орошение.

В Л. з. с. п. выделяются подзоны саванн, характеризующихся засушливым климатом, преобладанием травянистого покрова в сочетании с отд. деревьями или их группами, и *прерий*, с более влажным и прохладным климатом, преобладанием в составе естеств. растительности высокотравий степного типа.

Лит.: Барков А. С., Физическая география частей света. Африка, М., 1953; Глазовская М. А., Почвенно-географический очерк Австралии, М., 1952; Лукашова Е. Н., Южная Америка, М., 1958; Игнатьев Г. М., Северная Америка, М., 1965. *Г. М. Игнатьев.*

ЛЕСОСТЕПНЫ́Е ЗО́НЫ УМЕ́РЕННОГО ПО́ЯСА, природные зоны Сев. полушария, характеризующиеся сочетанием лесных и степных участков. В Евразии лесостепи протягиваются сплошной полосой с З. на В. от вост. предгорий Карпат до Алтая. Западнее и восточнее этой полосы непрерывное простирание лесостепи нарушено влиянием гор. Отд. участки лесостепей располагаются в пределах Среднедунайской равнины, ряда межгорных котловин Юж. Сибири, в МНР и на Д. Востоке, а также занимают часть равнины Сунляо на С.-В. Китая. В Сев. Америке лесостепи протягиваются с С. на Ю., через Великие равнины, до 38° с. ш. В Юж. полушарии Л. з. у. п. отсутствуют.

Для Л. з. у. п. характерны холодная снежная зима и тёплое, относительно влажное лето. Поверхность зон получает 420—545 *кдж/см²* (100—130 *ккал/см²*) в год, из них 67—75% в тёплую половину года. Ср. темп-ры января от —2 до —20 °С (в континентальных р-нах Сибири до —35 °С), июля — от 18 до 25 °С. Годовая сумма осадков на равнинах обычно колеблется от 400 до 1000 *мм*, наибольшее их количество выпадает летом. В это время года из-за значительной испаряемости может наблюдаться иссушение почв, вызывающее увядание растительности. Зимой в течение продолжительного периода удерживается снежный покров. Низкие темп-ры приостанавливают вегетацию растений и мн. биогеохимич. процессы в почве.

Реки характеризуются весенним половодьем, образуемым талыми снеговыми водами, и летним маловодьем, во время к-рого небольшие реки местами пересыхают. Многочисленны мелкие западины, иногда с засолённой водой.

Почвенный покров отличается значит. пестротой. Гл. типы почв — серые лесные с признаками оподзоливания, выщелоченные и оподзоленные чернозёмы, лугово-чернозёмные и чернозёмовидные почвы прерий. В р-нах с континентальным климатом (Зап. Сибирь, Великие равнины) распространены солонцеватые и осолоделые почвы. Для почв лесостепей характерно высокое содержание гумуса, замедленная минерализация опада, прочная структура. Они отличаются высоким естеств. плодородием, что способствовало их интенсивному с.-х. освоению. Однако неумеренная распашка привела во мн. р-нах к сильной эрозии почв.

Естеств. растительность представляет чередование небольших массивов лесов с участками остепнённых лугов и луговых степей. В европ. лесостепи в составе лесной растительности преобладают дуб, липа, на З. — также ясень и граб, в Сибири — берёза, осина, лиственницы и сосна, на С.-В. Китая — дубы и др. широколиств. породы. В Сев. Америке, на Великих равнинах, — берёзы и осина, в зап. части равнин — дубы и карии. Естеств. травянистая растительность сохранилась гл. обр. в заповедниках. Для неё характерно большое видовое разнообразие (до 70—80 видов высших растений на 1 *м²*), обилие корневищных злаков и разнотравья. Наиболее обычные представители злаков — мятлики, овсяницы, вейники, тонконоги, ковыли, в Сев. Америке — также бородачи. Годовой прирост растительной массы на лесных участках до 200 *ц/га*, на луговых — до 130 *ц/га*. В Л. з. у. п. биогеохимич. процессы протекают интенсивнее, чем в др. зонах умеренного пояса. Биологич. круговорот минеральных веществ на лугово-степных участках европ. лесостепи оценивается в 550—700 *кг/га*.

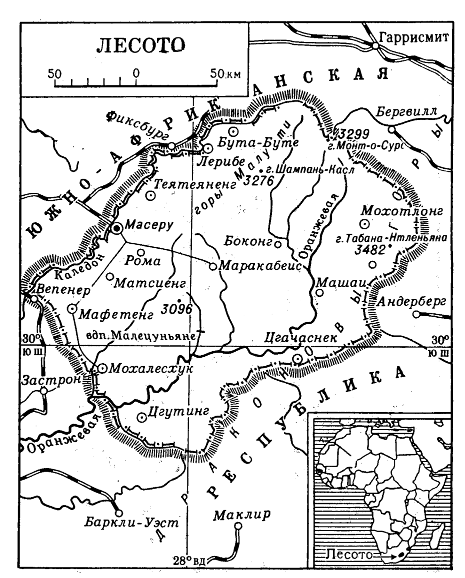
Для животного мира характерно смешение лесных и степных форм. В европ. лесостепи из типичных лесных животных часто встречаются белка, заяц-русак, иногда лось; из степных — большой тушканчик, крапчатый суслик. В сибирской лесостепи обычны суслики, хомяки, в американской — луговые собачки, мышевидные грызуны, зайцы, сурки, гремучие змеи.

Природные условия Л. з. у. п. сильно изменены человеком. Расширение площади пахотных земель способствовало сильному сокращению лесов. Систематически распахивается большая часть территории. Осн. с.-х. культуры: озимая и яровая пшеница, овёс, кукуруза, картофель, сах. свёкла.

В Л. з. у. п. выделяются подзоны широколиственных лесостепей, хвойно-мелколиственных лесостепей и прерий; последние отличаются от лесостепей более тёплым и влажным климатом, бо́льшим запасом и воспроизводством растительной массы и др. признаками.

Лит.: Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, 3 изд., т. 1, М., 1947; Мильков Ф. Н., Лесостепь Русской равнины, М., 1950; Игнатьев Г. М., Северная Америка, М., 1965; Родин Л. Е., Базилевич Н. И., Динамика органического вещества и биологический круговорот зольных элементов и азота в основных типах растительности земного шара, М.—Л., 1965. *Г. М. Игнатьев.*

ЛЕСО́ТО (Lesotho), Королевство Лесото (Kingdom of Lesotho) (до 1966 — британский протекторат Басутоленд), гос-во в Юж. Африке. Входит в состав брит. Содружества. *Анклав* на территории ЮАР. Пл. 30,3 тыс. *км²*. Нас. ок. 1 млн. чел. (1972, оценка). Столица — г. Масеру.



В адм. отношении терр. Л. разделена на 9 округов.

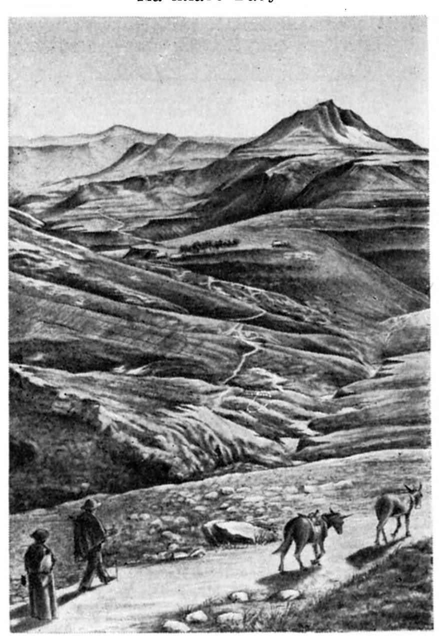
Государственный строй. Л.— конституц. монархия. Согласно конституции 1966, глава гос-ва — король. Парламент состоит из двух палат: сената и Нац. собрания (60 членов, избираемых на 5 лет на основе всеобщего и прямого избирательного права). В верхней палате — сенате —33 сенатора (22 гл. вождя, занимающих места по должности, 11 сенаторов, назначаемых королём). Исполнит. власть осуществляется пр-вом—кабинетом, состоящим из премьер-министра и не менее 7 министров, назначаемых королём из представителей политич. партии, имеющей большинство в Нац. собрании. Избират. право предоставлено всем гражданам, достигшим 21 года. С янв. 1970 действие конституции приостановлено, парламент распущен. Король лишён всех прерогатив. Власть фактически осуществляет пр-во. В апр. 1973 было образовано врем. Нац. собрание, члены к-рого назначаются пр-вом. Одна из задач этого органа — разработка новой конституции Л.

Местные органы управления — окружные советы, избираемые населением, ряд суд. и адм. полномочий осуществляют вожди.

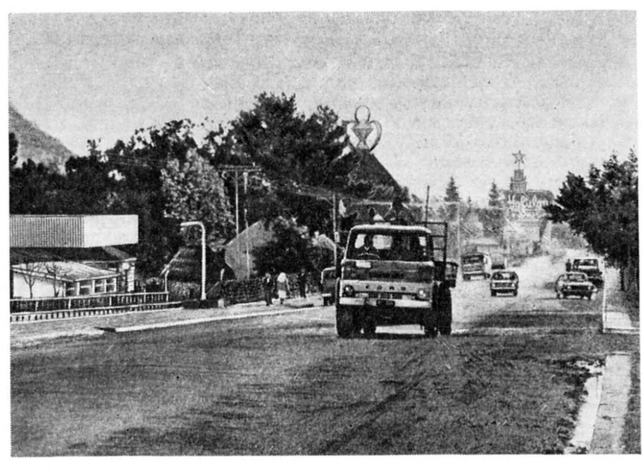
В суд. систему входят апелляц. суд, высокий суд, окружные суды; суды комиссаров — апелляц. инстанция для судов первой инстанции — судов басуто. Центральные и местные суды басуто рассматривают дела на основе норм обычного права. Сохраняется право апелляции на решения и приговоры всех судов Л. в судебный комитет тайного совета Великобритании.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

Природа. Л. занимает плато Басуто (ср. выс. 2300—3000 *м*), сложенное песчаниками и сланцами, прикрытыми сверху базальтами. С В. и Ю. плато ограничено *Драконовыми горами* (г. Табана-Нтленьяна, 3482 *м*). Ср. темп-ра янв. 25—26 °С, июля 15 °С, но часто бывают и заморозки, а в горах выпадает снег. Количество осадков уменьшается с В. на З. от 1000 до 750 *мм* в год (летний максимум). Реки порожисты, обладают большими запасами гидроэнергии. Гл. река — Оранжевая. Почвы в зап. части песчаные, маломощные, в вост. части — плодородные, вулканические. Растительность — преимущественно злаковая степь, в Драконовых горах — кустарники, горные альпийские луга.



На плато Басуто.



На одной из улиц Масеру.

Население. Ок. 98% населения составляют африканцы, гл. обр. *басуто* — народ, говорящий на языке сесуто (относится к языковой семье *банту*). У вост. границы страны живут близкие басуто по языку и культуре *зулу*; европейцев (англичан) и африканеров (выходцев из ЮАР) ок. 2 тыс. чел. Офиц. языки — сесуто и английский. Большинство населения — христиане (католики и протестанты), часть сохраняет местные традиц. верования. Офиц. календарь — григорианский (см. *Календарь*).

Естественный прирост населения — 2,5% в год. Подавляющая часть экономически активного населения занята в с.х-ве. В связи с низким уровнем развития экономики ежегодно ок. 200 тыс. басуто вербуется для работы на шахтах, рудниках и с.-х. фермах ЮАР. Ок. $^1/_7$ экономически активного населения числятся безработными. Большинство населения проживает в вост. части Л. Осн. города: Масеру, Лерибе, Мафетенг.

Историческая справка. Ранняя история Л. изучена слабо. Автохтонным населением страны были *бушмены*, к-рых в 17—18 вв. вытеснили пришедшие с С. басуто. В 1-й пол. 19 в. вождь одного из кланов басуто Мошеш I объединил под своей властью конгломерат разрозненных племён; к 30-м гг. 19 в. занимаемая ими территория превышала более чем вдвое терр. совр. Л. С 1836 земли басуто начали захватывать буры, одновременно интерес к землям басуто был проявлен со стороны англичан. Басуто вели упорную борьбу за независимость, к-рая не прекратилась и после объявления терр. басуто брит. протекторатом Басутоленд (в 1868 Мошеш I заключил с Великобританией «договор о покровительстве»; в 1871 терр. Л. была присоединена к *Капской колонии*, в 1884 официально объявлена протекторатом Великобритании). Установив систему «косвенного управления» (через совет вождей племён, подчинённый англ. комиссару), англ. власти превратили Басутоленд в источник дешёвой рабочей силы для пром-сти др. колон. владений Великобритании в Юж. Африке. Образованная в 1907 первая орг-ция басуто Прогрессивная ассоциация Басутоленда, объединявшая учителей, клерков, мелких торговцев, добивалась проведения социальных реформ и «бóльших возможностей для африканцев в области образования, торговли, предпринимательской деятельности». Возникшая через неск. лет Лига бедноты (Лехотла ла бафо) требовала демократизации общественной жизни и ликвидации колониальной власти. Заслугой Лиги бедноты была борьба против попыток расистов Южно-Африканского Союза аннексировать Басутоленд. В период 2-й мировой войны 1939—45 тысячи басуто воевали в составе английских колон. войск в Европе, Африке и на Бл. Востоке. После войны наступил новый подъём нац.-освободит. движения. В 1952 группа молодёжи из Лиги бедноты во главе с учителем Н. Мокехле организовала партию Африканский конгресс Басутоленда (АКБ), к-рая требовала немедленного предоставления протекторату внутр. самоуправления, а затем полной независимости. В кон. 50-х гг. возникли и др. партии (в т. ч. Национальная партия). Активизация освободит. борьбы вынудила англ. власти приступить к реформам. В 1960 были созданы местные органы власти, на выборах в к-рые Партия конгресса (до 1959 АКБ) одержала победу. В 1965 вступила в действие конституция, в соответствии с к-рой Басутоленд получил внутр. самоуправление. В 1965 состоялись первые всеобщие выборы в парламент, на к-рых победила Нац. партия, её лидер Л. Джонатан стал премьер-министром пр-ва. Важным событием политич. жизни явилось образование *Коммунистической партии Лесото* (КПЛ). 4 окт. 1966 Басутоленд получил независимость, оставаясь в составе Содружества, и стал наз. королевством Л. (король Мошеш II) в соответствии с принятой в 1966 новой конституцией. С 17 окт. 1966 Л.— член ООН. Пр-во Л. взяло курс на дальнейшее укрепление связей с ЮАР, на подавление демократич. сил. После поражения правящей Нац. партии на всеобщих парламентских выборах 27 янв. 1970 Л. Джонатан ввёл чрезвычайное положение, аннулировал результаты выборов, приостановил действие конституции. КПЛ объявлена вне закона. В 1971—73 между Л. Джона-

таном и руководителями оппозиции велись переговоры о разрешении политич. кризиса. В 1973 отменено чрезвычайное положение. *Л. Н. Рытов.*

Политические партии, профсоюзы. Национальная партия (НП; National Party), осн. в 1959. Представляет интересы верхушки племён и католич. церкви, правящая партия; Партия конгресса (ПК; Congress Party), осн. в 1952 (до 1959 Афр. конгресс Басутоленда), оппозиционная, выражает интересы националистически настроенной интеллигенции, пользуется поддержкой нар. масс; Марематлу фридом парти (Marematleu Freedom Party), осн. в 1962, партия сторонников короля Мошеша II, выступает за расширение власти монарха; Коммунистич. партия Лесото (The Communist Party of Lesotho), основы заложены в нояб. 1961, учредит. съезд состоялся 5 мая 1962. С февр. 1970 запрещена.

Действуют 8 профсоюзов (1973), наиболее крупные — Союз неквалифицированных рабочих Л., осн. в 1954; Союз работников пром-сти и торговли; Союз печатников.

Экономика. Л. — одна из самых экономически слабо развитых стран Африки, находящаяся в полной экономич. зависимости от ЮАР, с к-рой связана общей валютной и таможенной системой. Монополистич. капитал ЮАР контролирует осн. отрасли экономики страны (в т. ч. её внеш. и внутр. торговлю). Во времена англ. господства Л. отводилась роль поставщика дешёвой рабочей силы для ЮАР. Это положение не изменилось и после достижения Л. политической независимости. Средний доход на душу населения составляет всего 64 долл. США (1970).

Основное занятие населения — сельское хозяйство. Развитие его тормозится сохранением пережитков докапиталистических отношений, нехваткой земли, эрозией почв, низким уровнем агротехники, недостатком мужской рабочей силы, значит. часть к-рой к тому же вербуется для работы в ЮАР. Вся земля фактически находится в распоряжении вождей племён. Осн. отрасль с. х-ва — животноводство. В 1970/71 насчитывалось (в тыс. голов): кр. рог. скота 410, овец 1750, коз (ангорских) 940. Разводят также лошадей, мулов, ослов. Животноводство — экстенсивное, отгонно-пастбищное. Истощение пастбищ и частые засухи препятствуют увеличению поголовья скота. Земледелие развито лишь в равнинных районах. Выращиваются кукуруза (пл. 100 тыс. *га*, сбор 80 тыс. *т* в 1971), сорго (72 тыс. *га*, 60 тыс. *т*), пшеница (87 тыс. *га*, 70 тыс. *т*), ячмень, овощи. Продукции с. х-ва не хватает для удовлетворения потребностей населения. Пром-сть практически отсутствует. К 1972 имелось ок. 12 небольших предприятий обрабат. пром-сти (ковроткацкая ф-ка, з-ды по произ-ву удобрений, свеч, лесопильный, кирпичный, мельница и др.), на каждом из которых занято по 20—30 человек. $^1/_2$ акций предприятий принадлежит гос. Корпорации нац. развития, а другая — иностр. капиталу. В районе Кау эксплуатируется месторождение алмазов, добычу (16,9 тыс. каратов, 1971) ведёт дочернее предприятие англо-юж.-афр. компании «Де Бирс». Ведутся дальнейшие поиски алмазов, а также нефти. Электростанции вырабатывают ок. 5 млн. *квт·ч* в год (1970).

Город Масеру связан ж.-д. веткой с юж.-афр. магистралью Блумфонтейн — Дурбан. Протяжённость шоссейных дорог св. 1 тыс. *км* (1971), имеются 4 аэродрома.

В 1970 стоимость экспорта составила 3,7 млн., импорта —22,9 млн. рандов. Торг. баланс обычно носит пассивный характер; дефицит частично покрывается за счёт иностр. займов и «невидимого» экспорта — экспорта рабочей силы. Весь внешнеторг. оборот производится с ЮАР или через неё. Гл. статьи экспорта — овечья шерсть, мохер, живой скот, алмазы; импорта — пром. товары, зерновые (кукуруза, сорго), жиры, табак. Финансы страны фактически контролируются двумя банками — английским «Барклейс банк» и южноафриканским «Стандард банк оф Саут Африка». Важная статья валютных поступлений — переводы заработной платы рабочих, вербуемых на предприятия горнодоб. пром-сти ЮАР.

Л. не имеет своей денежной единицы, пользуется ден. единицей ЮАР — рандом (ранд = 1,1 долл. США на февр. 1973). *Л. Н. Рытов.*

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1965—70 на 1000 жит. рождаемость составляла 38,8; смертность — 21; детская смертность — 179 на 1000 живорождённых в год. Осн. причины смертности: туберкулёз, инфекции новорождённых, брюшной тиф и паратифы, сердечно-сосудистые заболевания, злокачеств. новообразования и болезни, связанные с недостаточностью питания. Проведены (1967) массовые вакцинации против туберкулёза, оспы, брюшного тифа и паратифов, жёлтой лихорадки, холеры, детских инфекций.

В 1969 было 78 больниц (из них 34 гос.) на 1,9 тыс. коек (ок. 2 коек на 1000 жит.). Внебольничную помощь осуществляли 4 центра здоровья, 31 диспансер, 35 амбулаторий и 2 зубоврачебных центра. Функционировали (1968) 48 женских и 40 детских консультаций. Работали (1969) 39 врачей (1 врач на 23 тыс. жит.), из них 21 на гос. службе, и св. 350 чел. ср. мед. персонала (ок. 150 чел. на гос. службе).

В 1967/68 расходы на здравоохранение составили 9,8% гос. бюджета. Л. получает помощь от Всемирной орг-ции здравоохранения и Междунар. фонда помощи детям (70,5 тыс. амер. долл. в 1971). *А. Л. Соколова.*

Просвещение. Первые школы открыты в начале 19 в. французскими миссионерами, миссионерским орг-циям принадлежит большинство нач. и ср. уч. заведений. Нач. школа, куда принимаются дети в возрасте 6 лет, 8-летняя, состоит из двух циклов (6 + 2 года обучения). До 6-го класса нач. школы обучение ведётся на местном языке, а в старших классах начальной, в средней и высшей школе — на англ. яз. Ср. школа состоит из низшей (3-летней) и высшей (2-летней) ступеней. В 1970 уч. г. в нач. школах обучалось 182 тыс. уч-ся, в ср. уч. заведениях —7,3 тыс. уч-ся.

Единств. вуз — ун-т Ботсваны, Лесото и Свазиленда в г. Рома (осн. в 1945 как университетский колледж, в 1964 преобразован в ун-т с факультетами: гуманитарных, естеств. и социальных наук, коммерческим и педагогическим). В 1971 уч. г. в ун-те обучалось 400 студентов. При ун-те имеется библиотека (77 тыс. тт.). *В. П. Борисенков.*

Печать, радиовещание, телевидение. Ежедневных газет нет (на 1973). Из периодич. изданий наиболее значительные: «Африка дайджест» («The Africa Digest»), тираж 2 тыс. экз., ежеквартальный католич. журнал, на англ. яз.; «Лесото ньюс» («Lesotho News»), с 1927, тираж 800 экз., еженедельная газета, на англ. яз.; «Лесото таймс», тираж 3 тыс. экз., еженедельная правительств. газета, на яз. сесуто и англ. яз.; «Моэлетси оа басото», с 1933, тираж 15 тыс. экз., еженедельная католич. газета, на яз. сесуто и англ. яз.; «Нкету», с 1965, еженедельная газета, на яз. сесуто и англ. яз., орган Нац. партии. Действуют две радиостанции (правительственная и католическая), ведут передачи на яз. сесуто и англ. яз. В 1971 начала работу телевизионная служба.

Народное искусство. На терр. Л. сохранились наскальные росписи, созданные, видимо, бушменами. Коренное население (басуто) живёт в правильно распланированных больших деревнях, в к-рых разнообразные по формам хижины располагаются по кругу (в центре — дом собраний). Они строятся из камня или необожжённого кирпича, стены украшаются окраш. геометрич. узором (резным или выложенным из камней); крыши — двускатные или четырёхскатные из соломы. В горах перед входом в хижину устраивается туннелеобразный коридор из деревьев, согнутых дугой. Деревянную домашнюю утварь покрывают резным геометрич. орнаментом. Встречаются примитивные деревянные статуэтки, керамика. Из цветного бисера изготовляют ожерелья, передники.

Лит.: Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Lagden G., The Basutos, v. 1—2, L., 1909; Duncan P., Sotho laws and customs, Cape Town, 1960; Stevens R., Lesothe, Botswana and Swaziland, L., 1967; Spence J., Lesotho. The politics of dependence, L., 1968; Wallman S., Take out hunger, L., 1969; Медведков Ю. В., Басутоленд, Свазиленд, Бечуаналенд, М., 1960; Wellington J. H., Southern Africa. A geographical study, v. 1—2, Camb., 1955.

ЛЕСОТУ́НДРОВАЯ ЗО́НА, природная зона субарктич. пояса Сев. полушария, переходная между лесными зонами умеренного пояса на Ю. и тундровой зоной на С. Леса и редколесья занимают 10—20% терр. зоны на С., 40—50% на Ю. Протягивается на С. Европы, Азии и Сев. Америки полосой шириной от 30—50 до 300—400 *км*, расположенной на нек-ром удалении от Сев. Ледовитого ок. Тёплый период продолжается ок. 4 *мес*, поверхность получает менее 335 *кдж/см²* (80 *ккал/см²*) в год, из них ок. 90% в тёплую половину года. Ср. темп-ра июля и августа 10—14 °С, января от —10 до —40 °С. Ночные заморозки и снегопады возможны в течение всего года. Годовое количество осадков 200—400 *мм*, снежный покров достигает мощности 1 *м*. Наличие многолетнемёрзлых горных пород в сочетании с незначит. испарением приводит во мн. р-нах к образованию заболоченности с формированием сфагновых и бугристых торфяников и возникновению мерзлотных форм рельефа (термокарст и др.). Почвы (глеево-подзолистые и торфяно-глеевые, местами торфяно-болотные) характеризуются обычно незначит. мощностью и малым содержанием органич. вещества. Ландшафты — сложный комплекс редколесий, тундр, болот и лугов. Редколесья и луга тяготеют к долинам рек, тундры — к водоразделам. В редколесьях (из берё-

зы, ели, сосны, лиственницы, ольхи и др.) встречаются стланиковые формы, криволесье. Между островами леса распространены лишайниково-моховые, кустарничковые или кустарниковые растительные сообщества с участием многолетних трав. Средний валовой запас наземной растительной массы на редколесных участках св. 1000 *ц/га*, в условиях безлесных тундр до 300 *ц/га*. Годичный прирост составляет соответственно 50—60 *ц/га* и 20—25 *ц/га*. Наиболее важным в хоз. отношении млекопитающим является сев. олень. Встречаются волк, горностай, росомаха, заяц-беляк, полёвки. Разнообразна фауна птиц (белая куропатка, различные виды гусей, уток, куликов). 85—90% терр. используется как оленьи пастбища. Долинные луга характеризуются высокими урожаями злаковых и злаково-разнотравных травостоев, часто используются как сенокосы.

Лит.: Берг Л. С., Географические зоны Советского Союза, 3 изд., т. 1, М., 1947; Городков Б. Н., Растительность тундровой зоны СССР, М.— Л., 1935; Григорьев А. А., Субарктика, 2 изд., М., 1956; Растительность Крайнего Севера СССР и ее освоение, под ред. Б. А. Тихомирова, в. 1, М.— Л., 1956; Мильков Ф. Н., Природные зоны СССР, М., 1964; Игнатьев Г. М., Северная Америка, М., 1965.

Г. М. Игнатьев.

ЛЕСОУСТРО́ЙСТВО, комплекс работ по организации лесного фонда, описанию (*таксации леса*), учёту и изучению лесов, разработке проектов ведения *лесного хозяйства* на перспективный период. При Л. определяются основные положения наиболее эффективного использования и воспроизводства *лесных ресурсов* устраиваемого объекта, возрасты рубок, расчётные *лесосеки* (оптимальная норма ежегодной рубки леса), методы и необходимые объёмы рубок ухода, лесовосстановит. и др. работ. Особое внимание уделяется разработке научно обоснованных рекомендаций по наиболее рациональному использованию земель лесного фонда, повышению продуктивности лесов и увеличению размеров пользования ими. Расширяются и углубляются работы по прогнозированию и развитию лесного фонда. Предусматривается дальнейшее совершенствование комплексного использования лесов.

Начало учёту и изучению лесов в России положено в 1842; до 1916 леса были обследованы и учтены на пл. 141 млн. *га*, в т. ч. устроены на пл. 39 млн. *га*. За годы Сов. власти обследован и учтён (с использованием наземных и аэротаксационных методов) весь лесной фонд СССР на площади св. 1,2 млрд. *га*. Площадь устроенных лесов превысила 550 млн. *га*. Ежегодно лесоустроительными работами охватывается более 40 млн. *га*. При Л. используются материалы аэрофотосъёмки, измерительные и дешифровочные приборы, счётно-вычислительная и картографич. техника. В целях систематич. контроля за динамикой лесных ресурсов в СССР через каждые 4—5 лет проводится единовременный учёт лесного фонда, основывающийся на материалах Л. с внесением в них происшедших изменений.

В зарубежных социалистич. странах, как и в СССР, Л. проводится во всём лесном фонде. В капиталистич. странах с развитой лесной пром-стью и лесным х-вом (США, Канада, Финляндия, Швеция, Япония и др.) роль Л. всё более возрастает, что объясняется как растущим экономич. и экологич. значением лесов, так и стремлением лесопромышленников избежать истощения лесосырьевых ресурсов. В слаборазвитых странах Л. ещё не налажено. Осн. задача его здесь — приведение в известность лесных пространств.

Лит.: Богословский С. А., Новые течения в лесоустройстве, М.— Л., 1931; Основы лесоустройства, М., 1961; Байтин А. А., Логвинов И. В. и Столяров Д. П., Лесоустройство в зарубежных странах, М., 1964; Лесное хозяйство в системе планируемой экономики, под ред. П. В. Васильева, Т. Моленды, Варшава, 1972.

А. А. Цымек.

ЛЕСОХИМИ́ЧЕСКАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, основана на химич. переработке древесины. К ней относятся: сухая перегонка древесины, углежжение и различные виды канифольно-скипидарных произ-в (см. *Лесохимия*).

В дореволюц. России Л. п. производила смолу, древесный уголь, дёготь и в небольшом количестве скипидар, уксусную кислоту и др. продукты. Самые древние промыслы — углежжение и смолокурение возникли в 12 в. Углежжение было распространено на Урале в связи с развитием металлургич. пром-сти. Смолокурение развивалось в основном на Севере, что вызывалось большой потребностью в смоле, употреблявшейся для смоления деревянных корпусов судов, канатов. Смола пользовалась большим спросом за рубежом. Перед 1-й мировой войной 1914—18 выработка смолы в России составляла 90 тыс. *т*, скипидара-сырца 20 тыс. *т* в год. В 20-х гг. 19 в. в России построен первый завод, выпускавший уксусную к-ту и уксуснокислый натрий. К концу 1-й мировой войны ежегодно перерабатывалось ок. 440 тыс. складочных $м^3$ берёзовых дров и выпускалось 10 тыс. *т* уксуснокислого кальция, 9 тыс. *т* смолы, 41 тыс. *т* угля. Уксуснокислый кальций перерабатывался на уксусную к-ту, к-рая использовалась гл. обр. в текст. пром-сти. В период Гражд. войны и военной интервенции 1918—20 Л. п. значительно пострадала, однако уже к 1925 был достигнут уровень произ-ва продуктов сухой перегонки древесины конца 1-й мировой войны. В две предвоен. пятилетки (1929—1937) реконструированы действующие и построены новые лесохимич. предприятия, что дало возможность значительно увеличить произ-во лесохимич. продуктов и, кроме того, организовать выпуск новых видов (ацетатные растворители, ингибиторы и др.). С развитием подсочки сосны (в 1928 было добыто 8,3 тыс. *т* живицы, а в 1936 — 89 тыс. *т*) создана пром-сть по переработке живицы на канифоль и скипидар, а для переработки соснового пневого осмола построены канифольно-экстракционные з-ды. С 1931 импорт канифоли прекращён и по произ-ву канифоли и скипидара СССР занял 2-е место в мире (после США). В послевоен. годы выпуск лесохимич. продуктов значительно возрос за счёт стр-ва новых заводов и внедрения на действующих предприятиях более совершенных технологич. процессов (см. табл.).

Производство канифоли и канифольных продуктов в СССР, тыс. *т*

Годы	Канифоль	Канифольные продукты	Всего канифоли и канифольных продуктов
1940	45,8	0,4	46,2
1950	67,2	0,6	67,8
1960	122,6	1,8	124,4
1970	131,7	36,9	168,6
1972	127,6	50,5	178,1

Бо́льшая часть предприятий Л. п. расположена в Европейской части СССР. Значительно расширяются мощности по производству древесного угля на действующих Ашинском (Челябинская обл.), Сявском (Горьковская обл.) лесохимич. комбинатах, предусматривается стр-во новых предприятий в основном в вост. районах — Красноярском крае, Иркутской обл. и Приморском крае, где войдут в действие крупные канифольно-экстракционные заводы.

В ряде социалистич. стран (Болгарии, Венгрии, Польше, Румынии, Чехословакии, Югославии) имеются лесохимич. предприятия, вырабатывающие канифоль, скипидар, древесный уголь и др. продукты.

В капиталистич. странах Л. п. наиболее развита в США, Канаде, Швеции, Финляндии; она получила развитие также в Испании, Франции, Мексике, Португалии, Греции и нек-рых др. странах.

Лит.: Лес — национальное богатство советского народа. Сб., под ред. Н. В. Тимофеева, М., 1967; Технология и оборудование лесохимических производств, 3 изд., М., 1969; Славянский А. К., Медников Ф. А., Технология лесохимических производств, М., 1970.

В. И. Кропотов.

ЛЕСОХИ́МИЯ, область знаний о химических производствах, исходным сырьём для к-рых является древесина. По существующему отраслевому делению к лесохимии относят произ-ва канифольно-скипидарные и связанные с термич. разложением древесины. Предприятия *лесохимической промышленности*, объединяющей эти произ-ва, выпускают разнообразный ассортимент продуктов, насчитывающий свыше 100 наименований. Произ-во целлюлозы и бумаги (с кон. 19 в.), а также гидролизное произ-во (в кон. 30-х гг. 20 в.) выделились в самостоят. отрасли хим. переработки древесины.

Термич. разложение древесины, преим. лиственных пород, осуществляют в печах и ретортах без доступа воздуха (см. *Сухая перегонка древесины*). Осн. продукты разложения — *древесный уголь*, подсмольная вода (жижка) и *древесная смола*. Уголь используется в хим. пром-сти для получения активного угля и сероуглерода, в произ-ве карбюризатора (применяемого для поверхностного науглероживания изделий из малоуглеродистой стали), в цветной металлургии (при выработке кристаллич. кремния). Из жижки извлекают (обычно при помощи растворителя) уксусную к-ту и др. вещества. Уксусную к-ту очищают путём ректификации и перерабатывают в основном на ацетатные растворители (этилацетат, бутилацетат и др.) и частично (с дополнительной хим. очисткой) на пищевую уксусную к-ту. Из древесной смолы получают ингибитор для стабилизации крекинг-бензинов, понизитель вязкости глинистых растворов, используемых при бурении нефтяных и газовых скважин, литейные крепители и др.

Канифоль вырабатывают из живицы, осмола и сульфатного мыла. *Живицу* добывают путём прижизненной подсочки деревьев хвойных пород (гл. обр. сосны); её очищают, отгоняют из неё с водяным паром летучую часть — скипидар и полу-

чают в остатке твёрдую канифоль. Осмол — просмолившиеся после рубки леса сосновые пни — измельчают в щепу и извлекают смолистые вещества бензином; экстракт перерабатывают на канифоль и скипидар. Т. н. талловую канифоль получают, разлагая серной к-той сульфатное мыло — побочный продукт сульфатно-целлюлозного произ-ва, представляющий собой смесь натриевых солей смоляных и жирных к-т с примесью нейтральных веществ. Образующееся при разложении талловое масло ректифицируют под вакуумом и получают канифоль и талловые жирные к-ты, используемые в лакокрасочной пром-сти; в качестве остатка при ректификации получают талловый пек. Осн. потребителями канифоли является бум., лакокрасочная, электротехнич., нефтехим. (напр., произ-во синтетич. каучука) пром-сть, расходующая около 75% вырабатываемого в СССР продукта. Скипидар используется как растворитель и сырьё для получения пинена и камфена, синтеза камфоры, терпинеола и др.

Канифольно-скипидарное произ-во развивается в направлении увеличения выработки канифоли (преим. более экономичных видов её — экстракционной и талловой), расширения ассортимента модифицированных и синтетич. продуктов на основе канифоли (полимеризованная, гидрированная, диспропорционированная канифоль, укреплённые клеи для проклейки бумаги, эмульгаторы и др.), а также на основе скипидара.

Лит.: Технология и оборудование лесохимических производств, 3 изд., М., 1969; Славянский А. К., Медников Ф. А., Технология лесохимических производств, М., 1970. *Л. В. Гордон.*

ЛЕСОХОЗЯ́ЙСТВЕННОЕ И ЛЕСОТЕХНИ́ЧЕСКОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ, система подготовки инженеров, техников и квалифицированных рабочих для лесного х-ва; заготовки, вывозки и сплава леса; механич. и химич. обработки и переработки древесины; конструирования и эксплуатации машин, механизмов и оборудования; автоматизации и комплексной механизации процессов лесозаготовит. и деревообр. предприятий, а также для химико-технологич. предприятий, работающих на древесном сырье.

Систематич. лесное образование в России началось с организации в 1803 лесного уч-ща в Царском Селе (ныне г. Пушкин), к-рое после ряда преобразований получило назв. Петерб. лесного ин-та (ныне *Ленинградская лесотехническая академия* им. С. М. Кирова). Помимо Петерб. лесного ин-та, лесоводов с высшим образованием готовили Петровская земледельческая и лесная академия, осн. в 1865 (ныне *Московская сельскохозяйственная академия* им. К. А. Тимирязева), и Новоалександрийский ин-т сельского х-ва и лесоводства, осн. в 1869. Единственным средним лесным уч. заведением было Лисинское уч-ще близ Петербурга (1875—1888). Важную роль в лесном х-ве России играли объездчики, лесные кондукторы и лесники, к-рые готовились в низших лесных школах с 2-летним сроком обучения. Первые школы этого типа были открыты в 1834; они размещались в небольших городах, селениях, лесничествах. В 1913 в России было 43 школы; за 1888—1913 лесные школы окончило ок. 5 тыс. чел., преимущественно дети крестьян. В Петербургском лесном институте и Петровской академии работали известные учёные Н. В. Шелгунов, А. Ф. Рудзкий, Г. Ф. Морозов, Д. Н. Кайгородов, М. К. Турский, К. А. Тимирязев, Л. А. Иванов, В. Н. Сукачёв, М. Е. Ткаченко, М. М. Орлов и др. Созданные науч. школы во многом способствовали развитию естествознания и лесохозяйств. наук. Высшее лесохозяйственное образование имело в основном биологический уклон. Формирование науч. технологии выращивания леса, комплексной механизации лесозаготовок, деревообработки и химич. переработки древесины только начиналось.

Коренные количеств. и качеств. изменения в лесном образовании произошли после Октябрьской революции 1917. В 1918—22 Сов. правительство приняло ряд декретов и постановлений, направленных на укрепление и развитие лесной пром-сти и лесного х-ва, на обеспечение их квалифицированными кадрами. Для подготовки специалистов с высшим Л. и л. о. были организованы лесохозяйств. ф-ты в Воронежском с.-х. ин-те (1918) и Казанском ун-те (1920), в 1919 создан Московский лесотехнич. ин-т, с 1923 Петрогр. лесной ин-т перешёл на подготовку лесных инженеров разных специальностей. В 1929 открылся лесотехнич. ин-т в Архангельске, в 1930 лесотехнич. ин-ты в Свердловске (Уральский), Красноярске, Воронеже, Йошкар-Оле (Поволжский), в 1945 во Львове. За годы Сов. власти была создана широкая сеть лесохоз. и лесотехнич. техникумов. Становление и совершенствование сов. лесной и лесотехнической науки и образования связано с деятельностью профессоров А. В. Тюрина, Н. П. Анучина, И. С. Мелехова, С. Н. Римского-Корсакова, А. С. Яблокова, Д. А. Попова, Н. Н. Чулицкого, В. П. Тимофеева, М. А. Дешевого, С. Ф. Орлова, П. П. Пациора и др. В 1972 инженеров для лесной пром-сти и лесного х-ва готовили ок. 30 вузов: Ленинградская лесотехническая академия им. С. М. Кирова, Московский, Архангельский им. В. В. Куйбышева, Уральский (в Свердловске), Воронежский и Львовский лесотехнич. ин-ты, Ленинградский технологич. ин-т целлюлозно-бумажной пром-сти, Сибирский (в Красноярске), Брянский, Белорусский им. С. М. Кирова (в Минске) технологические, Хабаровский и Поволжский (в Йошкар-Оле) политехнич. ин-ты, а также ряд др. отраслевых вузов, в основном с.-х. профиля. Высшее Л. и л. о. включает специальности: лесное х-во, лесоинженерное дело, технология деревообработки, технология переработки пластич. масс, химич. технология древесины, химич. технология целлюлозно-бумажного произ-ва, машины и механизмы лесной и деревообр. пром-сти, машины и аппараты целлюлозно-бумажного производства, автоматизация и комплексная механизация технологических процессов, экономика и организация лесной пром-сти и лесного х-ва, экономика и организация деревообр. и целлюлозно-бумажной пром-сти. Подготовку кадров со средним Л. и л. о. (по 24 специальностям) в 1972 осуществляли 78 специализированных лесных, лесотехнич., лесомеханич. и др. техникумов Мин-ва лесной и деревообр. пром-сти, Мин-ва целлюлозно-бумажной пром-сти СССР, республиканских мин-в лесного х-ва, а также ок. 100 др. техникумов — политехнич., технологич., строит., с.-х., индустриальных. Квалифицированных рабочих для лесного х-ва и связанных с ним отраслей пром-сти выпускают проф.-технич. уч. заведения (в 1972 более чем по 70 специальностям св. 300 проф.-технич. уч-щ).

В 1972 на лесных и лесотехнич. специальностях обучалось: в вузах — 76,5 тыс. чел., в техникумах — 47,1 тыс. чел. Выпуск соответственно составил св. 9 тыс., 10,5 тыс. чел., приём — 16,8 тыс., св. 13 тыс. чел.

Подготовка научных и педагогических кадров с Л. и л. о. ведётся через аспирантуру; право приёма докторских и кандидатских диссертаций имеют Ленинградская лесотехническая академия, Московский и Воронежский лесотехнические ин-ты, кандидатских — Уральский лесотехнический ин-т.

За рубежом центры Л. и л. о.: в ГДР — в Эберсвальде и Дрездене; в ЧССР — в Праге и Брно; в ПНР — в Варшаве и Познани; в НРБ — в Софии.

В капиталистич. странах, где самостоятельных лесохоз. и лесотехнич. вузов, как правило, нет, специалисты этого профиля обычно подготавливаются на ф-тах, в колледжах, школах, входящих в состав ун-тов: в США — Йельский, Сиракьюсский, Джорджийский, Орегонский ун-ты; в Канаде — ун-ты в Ванкувере, Оттаве; в Швеции — Лесная школа в Стокгольме; в ФРГ — Мюнхенский ун-т; во Франции — Лесная школа в Нанси.

Лит.: Лес — национальное богатство советского народа. Сб., под ред. Н. В. Тимофеева, М., 1967, с. 295—309; Крупнейший лесной ВУЗ СССР, М.— Л., 1967; Лесное хозяйство СССР за 50 лет (1917—1967 гг.), [М.], 1967; «Известия Высших учебных заведений. Лесной журнал», 1972, № 6, с. 43—64. *Б. Д. Ионов.*

ЛЕСПЕДЕ́ЦА, леспедеза (Lespedeza), род растений сем. бобовых. Многолетние, реже однолетние травы, полукустарники или кустарники, б. ч. с тройчатыми листьями. Цветки пурпуровые, розовые или белые, иногда безлепестные и клейстогамные, в пазушных кистевидных, редко в верхушечных метельчатых соцветиях. Боб мелкий, чечевицеобразный, односемянный. Ок. 100 видов, в Гималаях, Вост. и Юж. Азии, Сев. Америке и в Австралии. В СССР 7 видов — на юге Д. Востока и отчасти в Вост. Сибири. Л. двуцветная (L. bicolor) — кустарник выс. 1—1,5 *м*; медоносное и противоэрозионное растение; служит кормом для пятнистого оленя. Л. прилистниковая (L. stipulacea) — многолетнее пастбищное и сенокосное растение. Л. полосатая (L. striata) в нек-рых странах возделывается как фуражная культура. Л. двуцветную и др. виды иногда разводят как декоративные.

ЛЕСПРОМХО́З в СССР, лесопромышленное предприятие *лесозаготовительной промышленности.* Хозрасчётная организация, состоит из лесозаготовит. пунктов и мастерских участков. Осуществляет заготовку, вывозку, разделку и отгрузку древесины, а также первичный сплав леса. Часто в составе Л. имеются и др. производства — лесопиление, шпалопиление, углежжение, смолокурение, подсочка леса и др. Л. располагает закреплённой в долгосрочное пользование лесосырьевой базой, сетью лесовозных дорог, складами, технич. и трансп. средствами, производств. помещениями, жилыми посёлками, медицинскими и культурно-бытовыми учреждениями. В системе лесного хозяйства (центр РСФСР,

Г. Э. Лессинг. Б. Лесьмян.

УССР, Латв. ССР, Литов. ССР) Л. ведёт комплексное хозяйство, сочетая лесохозяйств. мероприятия с лесозаготовками. Такие предприятия в вост. р-нах Украины наз. лесхоззаг. В зап. областях УССР и др. имеются лесокомбинаты, осуществляющие лесозаготовки, переработку древесины и ведение лесного хозяйства.

Лит.: Балагуров Н. А., Салтыков М. И., Экономика лесозаготовительной промышленности СССР, М.— Л., 1959; Справочник по экономике лесной промышленности, М., 1967; Медведев Н. А., Экономика лесной промышленности, М., 1970. *Б. М. Перепечин.*

ЛЁСС (нем. Löss), неслоистая, однородная известковистая осадочная горная порода светло-жёлтого или палевого цвета. Преобладают частицы 0,01—0,05 *мм*; глинистые частицы < 0,005 *мм* присутствуют в кол-ве 5—30%; нек-рое кол-во частиц 0,01—0,05 *мм* представлено агрегатами, образовавшимися при коагуляции коллоидной части породы. Пористость Л. 40—55%; пронизан тонкими канальцами (макропорами, следами растительных остатков). По своему составу Л. относится обычно к суглинкам, реже к супесям. Крупные частицы в Л. состоят преим. из *кварца* и *полевого шпата*, в меньшем кол-ве — из *слюд*, *роговой обманки* и т. д.; в отд. прослоях изобилуют зёрна вулканич. пепла, переносившегося ветром на сотни *км* от места извержения. Тонкие частицы в Л. состоят из различных глинистых минералов (*гидрослюда*, *каолинит*, *монтмориллонит*). В Л. иногда встречаются известковистые *конкреции* (местные назв.: журавчики, дутики, погремыши), раковины наземных моллюсков и кости млекопитающих, особенно грызунов и мамонта.

Л. распространён в Европе, Азии, Сев. и Юж. Америке, преим. в степных и полупустынных р-нах умеренного пояса. Л. залегает в виде покрова — от нескольких *м* до 50—100 *м* — на водоразделах, склонах и древних террасах долин.

Вопрос о происхождении Л. ещё не получил общепринятого решения. Его образование связывали с различными геологическими процессами (на суше — с деятельностью ветра, дождевых и талых снеговых вод, почвообразованием и выветриванием, вулканизмом, осаждением космич. пыли, осадкообразованием в озёрах и морях) и стадиями породообразования. В 1877 нем. учёный Ф. Рихтгофен доказал субаэральное (на суше при ограниченной роли воды) происхождение китайского Л. Популярны теории эолового (В. А. Обручев), почвенного (Л. С. Берг) и комплексного (эоловые, делювиальные и почвенно-элювиальные процессы в засушливом климате) происхождения Л. В Л. имеются прослои с ясно выраженным почвенным профилем — *погребённые почвы*, к-рые свидетельствуют о более тёплых и влажных (межледниковых) эпохах, чем время лёссообразования (ледниковые эпохи).

Л. является материнской породой чернозёмных и серозёмных почв. Он используется для изготовления кирпича («сырец», «саман») и цемента, для отсыпки тела дамб и плотин. После увлажнения Л. под давлением собственного веса или веса сооружений часто уплотняется, происходят просадки грунта, что может вызывать аварии сооружений (см. *Просадочные явления*).

Лит.: Обручев В. А., Избранные работы по географии Азии, т. 3, М., 1951; Ларионов А. К., Приклонский В. А., Ананьев В. П., Лёссовые породы СССР и их строительные свойства, ч. 1, Л., 1959; Берг Л. С., Избр. труды, т. 3, М., 1960; Кригер Н. И., Лесс, его свойства и связь с географической средой, М., 1965; Cailleux A., Les loess et limons éoliens de France, P.— Liège, 1954; Guenther E. W., Sedimentpetrographische Untersuchung von Lössen, Tl 1, Köln — Graz, 1961; Richthofen F. von, China, Bd 1, B., 1877. *Н. И. Кригер.*

ЛЕССЕ́ПС (Lesseps) Фердинанд Мари де (19.11.1805, Версаль,—7.12.1894, Шене, деп. Эндр), французский дипломат, предприниматель. По образованию юрист. В 1825—49 занимал различные дипломатич. посты в ряде стран Европы и Африки, в т. ч. Египте в 1831—37. Используя личные связи с представителями егип. двора, Л. в 1854 получил от правителя Египта Саида-паши концессию на сооружение *Суэцкого канала*, организовал Всеобщую компанию Суэцкого канала. В 1859—69 руководил стр-вом этого канала. В 1879—89 возглавлял акц. об-во по прорытию Панамского канала, к-рое потерпело скандальное банкротство в результате крупных хищений (см. «*Панама*»). В 1893 Л. был приговорён парижским судом к 5 годам тюремного заключения, но приговор вскоре был отменён.

С 1875 Л.— почётный чл. Англ. королевского об-ва, в 1884 избран чл. Франц. академии.

ЛЕ́ССИНГ (Lessing) Готхольд Эфраим (22.1.1729, Каменц, Саксония,— 15.2. 1781, Брауншвейг), немецкий драматург, теоретик искусства и лит. критик-просветитель. Основоположник нем. классич. лит-ры. Род. в семье пастора. Образование получил в Лейпцигском (1746—48) и Виттенбергском (1748) ун-тах. Переехав в Берлин, отказался от духовной или университетской карьеры и от покровительства знати, вёл полуголодное существование независимого литератора. В 1760—65 секретарь губернатора Силезии, прусского ген. Тауэнцина. Совершил неудавшуюся попытку основать театр в Гамбурге (1767—68). Окончил свои дни в скромной должности библиотекаря брауншвейгского герцога. Осн. пафос деятельности Л.— борьба с идеологией абсолютизма за создание демократич. нац. культуры как средства политич. объединения страны, уничтожения феодализма и сословности. Утверждая в ранних анакреонтических песнях право человека на радости жизни, Л. в баснях и эпиграммах зло высмеивал нравы знати и нем. филистерства. В борьбе с классицизмом создал первую в Германии семейную «мещанскую» драму «Мисс Сара Сампсон» (1755) и комедию с нац. характерами «Минна фон Барнхельм» (1767), в к-рой просвещённая мораль торжествует над сословными и региональными предрассудками. В трагедии «Эмилия Галотти» (1772) гневно осудил деспотизм и произвол феод. князей. Просветительская проблематика определяет и публицистич. деятельность Л. (сотрудничество в газ. «Фоссише цайтунг», 1751—55; издание «Театральной библиотеки», 1754—1758, и др.). Против церк. реакции и религ. нетерпимости, в защиту гуманности и общечеловеческого равенства направлена драматич. поэма «Натан Мудрый» (1779). Важнейшая заслуга Л.— обоснование учения о динамике и полноте отражения жизни как первоосновах поэзии («Лаокоон», 1766), защита теоретич. принципов реалистич. театра и драмы. В борьбе с аристократич. придворным театром Л. отстаивал правдивость и простоту театр. и драматургич. форм («Гамбургская драматургия», 1767—69). В философии Л. явился одним из родоначальников материалистич. традиции в Германии. Н. Г. Чернышевский посвятил Л. спец. монографию (1857). Высокую оценку деятельности Л. дали К. Маркс, Ф. Энгельс, Ф. Меринг. В 1888—1943 в Берлине существовал «Лессинг-театр».

Г. Э. Лессинг. «Минна фон Барнхельм». Илл. Д. Н. Ходовецкого (офорт, 1769).

Соч.: Sämtliche Schriften, 3 Aufl., Bd 1—23, Stuttg., 1886—1924 (Bd 22, Tl 2, 1919, содержит перечень лит-ры о Лессинге с 1749 по 1919); Gesammelte Werke, Bd 1—10, B., 1954—58; в рус. пер.— Собр. соч., т. 1—10, СПБ, 1904; Драмы, М.— Л., 1937; Гамбургская драматургия, М.— Л., 1936; Лаокоон, или О границах живописи и поэзии, М., 1957.

Лит.: Чернышевский Н. Г., Лессинг, его время, его жизнь и деятельность, Полн. собр. соч., т. 4, М., 1948; Гриб В. Р., Жизнь и творчество Лессинга, в его кн.: Избр. работы, М., 1956; Фридлендер Г., Лессинг, М., 1957; Меринг Ф., Легенда о Лессинге, в его кн.: Литературно-критические статьи, т. 1, М.— Л., 1934; Rilla P., Lessing und sein Zeitalter, B., 1960; Seidel S., G. E. Lessing, 1729—1781. Eine Einführung in sein Leben und Werk, B., 1963; Ritzel W., G. E. Lessing, Stuttg.— [u. a.], 1966; Guthke K. S., Der Stand der Lessing-Forschung. Ein Bericht über die Literatur von 1932—1962, Stuttg., 1965. *Г. М. Фридлендер.*

ЛЕ́ССИНГ (Lessing) Дорис Мей (р. 22.10.1919, Иран), английская писательница. Детство и молодость провела в Африке (Юж. Родезия). С 1949 живёт в Лондоне. Автор антиколон. романов «Трава поёт» (1950), дилогии «Марта Квест» (1952, рус. пер. 1957) и «Прилич-

ный брак» (1954) и афр. путевого дневника «Возвращение домой» (1957). Лучшее в творчестве Л.— сб-ки реалистич. рассказов и повестей о нравах колон. кругов Юж. Африки. В сер. 50-х гг. Л. пережила идеологич. кризис, наиболее полно выразившийся в романе «Золотой дневник» (1962). Пьеса «Играй с тигром» (1962) и сб. рассказов «Мужчина и две женщины» (1963) трактуют тему безнадёжности совр. стоицизма.

Соч.: African stories, L., 1964; Briefing for a descent into Hell, L., 1971; Landlocked, L., 1965; в рус. пер.— Повести, М., 1958.

Лит.: История английской литературы, т. 3, М., 1958; Ивашева В. В., Английская литература. XX в., М., 1967; Brewster D., D. Lessing, N. Y., [1965].

ЛЕ́ССИНГ (Lessing) Карл Фридрих (15.2. 1808, Бреслау, ныне Вроцлав, Польша,— 5.6.1880, Карлсруэ), немецкий живописец. С 1826 жил в Дюссельдорфе (где учился в АХ), с 1858— в Карлсруэ. Виднейший представитель *дюссельдорфской школы*, писал романтич. пейзажи («Горный пейзаж», 1847, Музей изобразит. иск-в,

К. Ф. Лессинг. «Королевская чета, оплакивающая смерть дочери». 1830. Эрмитаж. Ленинград.

Лейпциг) и большие ист. полотна, отмеченные стремлением к ист. и психологич. правдивости образов. Картины на темы движения гуситов («Проповедь гуситов», 1836, Нац. гал., Берлин) созданы под влиянием подъёма нем. демократич. движения. Ф. Энгельс приветствовал обращение Л. к идеям социализма.

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2, с. 520; Hütt W., Die Düsseldorfer Malerschule. 1819—1869, Lpz., 1964.

ЛЕССИРО́ВКА (от нем. Lasierung), тонкие прозрачные или полупрозрачные слои красок, к-рые наносятся на просохшие или просыхающие краски картины, чтобы изменить, усилить или ослабить цветовые тона, обогатить колорит, добиться его единства и гармонии. Л. обычно заканчивалось исполнение картины живописцами 16—19 вв. См. также *Живопись*.

ЛЕ́ССНЕР (Lessner) Фридрих (27.2.1825, Бланкенхайн, близ Веймара, — 1.2.1910, Лондон?), деятель немецкого и междунар. рабочего движения, друг К. Маркса и Ф. Энгельса. По профессии портной. Чл. Союза коммунистов. Участник Революции 1848—49 в Германии. В 1852 во время Кёльнского процесса против коммунистов был приговорён к 3 годам заключения в крепости. После освобождения эмигрировал в Лондон. В 60-х гг. активно участвовал в работе 1-го Интернационала, был чл. его Ген. совета и делегатом многих конгрессов. Последовательно отстаивал линию К. Маркса и Ф. Энгельса. Принимал участие в англ. рабочем движении. Приветствовал Революцию 1905—07 в России. Автор воспоминаний о встречах с Марксом и Энгельсом (в рус. пер. см. в кн.: Воспоминания о Марксе и Энгельсе, 1956).

Лит.: Синельникова И., Ф. Лесснер, в сб.: Маркс и Энгельс и первые пролетарские революционеры, М., 1961.

ЛЁССОВИ́ДНЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ, осадочные породы, внешне напоминающие лёсс и по составу относящиеся к суглинкам и супесям. Л. о. отличаются от лёсса наличием слоистости и прослоев галечников, более глинистым составом, включением раковин пресноводных моллюсков. Часто Л. о. залегают в виде небольших прослоев в аллювиальных галечниках (см. *Аллювий*). Л. о. распространены в различных ландшафтных зонах. В центральной и сев. частях Вост.-Европ. равнины они известны под назв. покровных суглинков. Л. о. могут иметь различное происхождение, представляя собой эоловые отложения, аллювий, делювий, элювий. Л. о. и лёсс объединяют под назв. лёссовых пород. Нек-рые исследователи не отделяют Л. о. от лёсса и не используют понятие лёссовые породы. Л. о., подобно лёссу, иногда обладают просадочными свойствами.

Лит. см. при ст. *Лёсс*.

ЛЁССОВОЕ ПЛАТО́, Лёссовая провинция, природная область в Китае, в ср. части басс. р. Хуанхэ. Ограничена на Ю. хр. Циньлин, на В. хр. Тайханшань, на С. пустыней Ордос, на С.-З. пустыней Алашань, на З. вост. отрогами Куньлуня. Пл. ок. 430 тыс. $км^2$, преобладающие высоты 1200—1500 *м*. В пределах Л. п. имеются отд. хребты (Люпаньшань, Люйляншань, Утайшань и др.), гребни к-рых местами достигают 2500 *м* и более. В геол. отношении Л. п. представляет собой впадину, заполненную мощной толщей мезозойских отложений, перекрытых лёссами. Мощность лёссов обычно колеблется от 100 до 200 *м*, возрастая на С. до 250 *м*. Рыхлые толщи лёссов подвергаются интенсивной эрозии. Сеть оврагов в нек-рых р-нах достигает 5—6 *км* на 1 $км^2$ при глубине 100—150 *м*. На С. преобладают лёссовые гряды и увалы, вытянутые в направлении господствующих ветров, с общей глубиной расчленения до 300—400 *м*; на Ю. развиты плоские и пологоволнистые плато, изрезанные оврагами. Климат умеренный с сухой холодной зимой и жарким летом. Ср. темп-ра января от —8 °С на С. до —4 °С на Ю., июля — от 22 °С на С. до 24 °С на Ю. Осадков от 500 *мм* в год на В. до 250 *мм* на С.-З. Бо́льшая часть их выпадает во время летнего муссона (июль — сентябрь), обычно в виде ливней, стимулирующих развитие эрозии. Реки текут часто в глубоких ущельях и выносят огромное количество наносов. Годовой объём твёрдого стока р. Хуанхэ ниже Л. п. превышает 1,3 млрд. *т*. Почвы на лёссах характеризуются высоким плодородием, но в большинстве своём они смыты. Естеств. растительность (лесостепь на Ю.-В., сухая степь на С.-З.) сохранилась лишь в местах, неудобных для возделывания. Вся поверхность распахана, лёссовые склоны выс. до 1000 *м* и более искусственно террасированы. Возделываются хлопчатник, просо, гаолян, пшеница. Месторождения кам. угля, жел. руды, нефти, горючих сланцев, гипса, соли. Л. п. (особенно долина р. Вэйхэ) имеет высокую плотность населения. Важнейшие города — Сиань, Тайюань, Ланьчжау. *В. Т. Зайчиков.*

ЛЕССО́НИЯ (Lessonia), род бурых водорослей из порядка ламинариевых. 5 видов, гл. обр. в холодных и умеренных морях Юж. полушария, где Л. образует настоящие подводные леса; в Сев. полушарии известен 1 вид — в Охотском м. Слоевище дл. до 4 *м*, состоит из разветвлённого ствола с *ризоидами* при основании и пластинами на концах ветвей.

ЛЕ́СТЕР (Leicester), город в Великобритании, в вост. Мидленде, на р. Сор. Адм. ц. графства Лестершир. 283,5 тыс. жит. (1971). Крупный трансп. узел. Трикот. и обувная пром-сть, произ-во машин для этих отраслей, а также электротехнич. изделий, станков; хим. пром-сть. Ун-т.

ЛЕ́СТЕРШИР (Leicestershire), графство в Великобритании, на равнине Мидленд, в басс. р. Трент. Пл. 2,2 тыс. $км^2$. Нас. 771,2 тыс. чел. (1971). Адм. ц.— г. Лестер. Входит в индустриальный район Ср. Англии. Трикот., кож.-обув., маш.-строит. пром-сть. Добыча кам. угля и жел. руды. В с. х-ве развито преим. интенсивное животноводство (кр. рог. скот и овцы).

ЛЕ́СТНИЦА СУЩЕ́СТВ, распространённая среди натуралистов и философов 18 в. идея иерархич. расположения тел природы, начиная от самых простых неорганич. тел (минералы) и кончая наиболее сложными живыми существами. Идею об усложнении форм природы высказал *Аристотель* в 4 в. до н. э. Во 2-й пол. 18 в. Л. с. построил Ш. *Бонне*, поместив выше человека ангелов, архангелов и т. д. Теологич. построения Бонне резко критиковали франц. материалисты (Д. Дидро, Ж. Робине и др.), а также рус. философ-материалист А. Н. Радищев. Впервые историч. объяснение существования живых тел различной степени сложности дал Ж. Б. *Ламарк*; Л. с. он рассматривал как результат эволюции организмов (см. *Ламаркизм*). Окончательно утвердил идею развития органич. мира от простого к сложному Ч. *Дарвин*. См. также *Дарвинизм*.

ЛЕ́СТНИЧНЫЕ ПОЛИМЕ́РЫ, полимеры со сдвоенной цепью, полимеры с регулярной линейной сеткой, высокомолекулярные соединения полициклической структуры, построенной из конденсированных циклов. Л. п. получили своё название из-за сходства схемы проекции плоскости макромолекулы с лестницей.

В зависимости от хим. состава основной цепи Л. п. могут быть органическими (карбоциклическими и гетероциклическими), элементоорганическими и неорганическими. По термич., хим. и радиационной устойчивости Л. п. превосходят линейные полимеры аналогичного состава. Это обусловлено тем, что для разрушения основной цепи макромолекулы линейного полимера достаточно разорвать одну хим. связь (рис., *а*), в то время как для разрушения цепи Л. п. необходим разрыв двух (рис., *б*) или более (рис., *в*) связей. Высокая термостой-

а б в

Типы разрывов основных цепей линейных и лестничных полимеров.

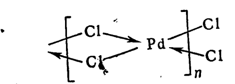
кость присуща и др. полимерам с регулярным расположением циклов в цепи, связанных друг с другом через один общий атом, — спирополимерам.

Структурные модели и структуры спирополимеров и нек-рых Л. п. с регулярной линейной сеткой приведены ниже.

Структурная модель спирополимера

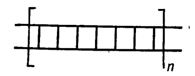
Структура полимера

Органический полиспирокеталь



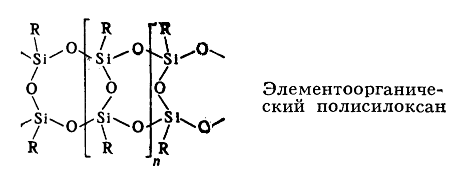
Неорганический хлористый палладий

Структурная модель лестничного полимера со сдвоенной цепью



Структура полимера

Органический полиэфир



Элементоорганический полисилоксан

Л. п. могут быть синтезированы как циклизацией соответствующих линейных полимеров, так и непосредственно полимеризацией или поликонденсацией мономеров.

Технич. применение большинства Л. п. осложняется их недостаточно высокой механич. прочностью. Кроме того, Л. п. очень трудно перерабатывать, т. к. они нерастворимы и неплавки. Л. п. используются в виде волокон, плёнок и покрытий, устойчивых к действию тепла, света, радиации и хим. реагентов.

ЛЕСХО́З в СССР, предприятие лесного хозяйства. Л. делят на *лесничества.* Л. организуют рациональное и неистощительное пользование лесами, улучшают их породный состав, повышают продуктивность с помощью осушительных работ, рубок ухода, реконструкции малоценных насаждений и др.; занимаются возобновлением леса, облесением песков, эродированных и др. земель. Л. отпускают лес лесозаготовителям и осуществляют контроль за правильным его использованием; охраняют леса от пожаров, порубок и хищений и т. д. Л. также ведут *лесозаготовки,* организуют произ-во товаров нар. потребления из древесины и наиболее полное использование продуктов побочного пользования в лесу (сенокошение, сбор грибов, ягод, лекарств. трав и др.). Л. оказывают помощь колхозам и др. держателям леса и контролируют правильное его использование. Территория Л. занимает обычно от неск. тыс. *га* в малолесных р-нах до сотен тыс. *га* в лесистых и малонаселённых р-нах СССР.

ЛЕ́СЬМЯН (Leśmian) Болеслав (22.1.1877, Варшава, — 5.11.1937, там же), польский поэт, чл. Польск. академии лит-ры (1933). Окончил юрид. ф-т Киевского ун-та (1903). В 1901—07 сотрудничал в польск. и рус. периодике. В 1911 основал в Варшаве эксперимент. Художеств. театр. Начав творч. путь как представитель польск. символизма, Л. стал одним из оригинальных польск. лириков 20 в. Для его сб-ков «Сад на распутье» (1912), «Луг» (1920), «Лесное деяние» (опубл. посмертно, 1938) и др. характерно слияние условного, сказочного мира с реальным, стремление, иногда окрашенное мистицизмом, «раствориться» в природе. Л. принадлежит также обработка мотивов нар. сказок «Сказания о Сезаме» (1913), «Приключения Синдбада-Морехода» (1914). Портрет стр. 378.

Соч.: Wiersze wybrane, Warsz., 1955; в рус. пер.— Стихи. [Вступ. статья А. Гелескула], М., 1971.

Лит.: Богомолова Н. А., Болеслав Лесьмян, в кн.: История польской литературы, т. 2, М., 1969; Trznadel J., Twórczość Leśmiana, Warsz., 1964; Studia o Leśmianie, [Warsz., 1971] (библ. с. 412—13).

ЛЕСЮЭ́Р, Лесюёр (Lesueur, Le Sueur) Жан Франсуа (15.2.1760, Дрюка-Плесьель, близ Абвиля,—6.10.1837, Париж), французский композитор, хоровой дирижёр и музыкальный писатель, чл. Института Франции (1813). Работал хоровым дирижёром, с 1786 возглавлял капеллу Собора Парижской богоматери. С 1793 проф., затем инспектор Нац. муз. ин-та (с 1795— консерватория). В годы Великой франц. революции создал ряд хоровых песен и гимнов для массовых празднеств, в т. ч. «Песнь триумфов Французской республики». В период консульства Наполеона был капельмейстером при его дворе. В 1818 вернулся в консерваторию. Среди учеников Л.— Г. Берлиоз, Ш. Гуно, А. Тома. Л. принадлежат 9 опер, в т. ч. «Пещера» (1793) — один из образцов жанра «оперы спасения».

Лит.: Радиге А., Французские музыканты эпохи Великой французской революции, пер. с франц., М., 1934, с. 129—43; Lamy F., Jean-François Le Sueur, P., 1912.

ЛЕТ ПОМПО́НИЙ, Лето Помпонио (лат. Laetus Pomponius, итал. Leto Pomponio) (1428, Диано,—1497, Рим), итальянский гуманист. Ученик Лоренцо Валлы. В 1465 основал в Риме кружок гуманистов — т. н. Рим. академию, где изучалась антич. философия, подвергались критике средневековая схоластика, католич. церковь. В 1468 Л. П. вместе с др. членами академии был обвинён в заговоре, целью к-рого являлось устранение папы Павла II и организация в Риме философско-языческой республики; был арестован, но вскоре освобождён из тюрьмы преемником Павла II. В 1472—73 Л. П. совершил путешествие по землям Юж. Руси, впечатление о к-ром изложил в комментариях к «Георгикам» Вергилия. Важнейшее ист. произв.—«Цезари», где изложена история Рим. империи и Византии с 3 по 7 вв. (Византию Л. П. считал единственным и подлинным продолжением Рим. империи).

Лит.: Забугин В., Ю. Помпоний Лэт, СПБ, 1914; Zabughin V., Giulio Pomponio Leto, v. 1—2, Roma, 1909—12.

ЛЕ́ТА (от греч. lḗthē — забвение), в др.-греч. мифологии река, протекающая в подземном царстве. Души мёртвых, отведав воду из Л., забывали о своей земной жизни. В переносном смысле образ Л. обозначает забвение. «Кануть в лету»— быть забытым, исчезнуть без следа.

ЛЕТАВЕ́Т Август Андреевич [р. 6(18).2. 1893, Сенули, ныне Мадонский район Латв. ССР], советский гигиенист, акад. АМН СССР (1950). В 1917 окончил мед. ф-т Моск. ун-та. В 1948—71 директор НИИ гигиены труда и профзаболеваний и одновременно (1931—55) зав. кафедрой пром. гигиены Центр. ин-та усовершенствования врачей. Осн. работы посвящены проблемам общей и частной гигиены труда, пром. микроклимата, профилактики силикоза, пром. токсикологии. Участвовал в составлении первого сов. законодательства по сан. охране труда пром. рабочих. Под рук. Л. изучен механизм действия и клиника лучевых поражений. Вице-президент Междунар. организации по профессиональной медицине (1961).

Засл. мастер спорта СССР по альпинизму (1946); одна из вершин Тянь-Шаня носит имя Л. Почётный чл. Чехосл. мед. об-ва им. Я. Пуркине. Гос. пр. СССР (1949), Ленинская пр. (1963). Награждён 3 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

ЛЕТА́ЛЬНАЯ ДО́ЗА (от лат. letalis — смертельный), доза к.-л. химич. или физич. агента, воздействие к-рой на живой организм приводит к смертельному исходу. Л. д. определяют в опытах на животных для различных фармакологич. средств, пестицидов, ионизирующих излучений и т. п. Л. д. зависит от свойств действующего агента, а также от возраста, состояния и индивидуальной чувствительности организма, поэтому экспериментальное определение Л. д. необходимо проводить на достаточно представительном количестве животных. Различают минимальную Л. д., при к-рой погибают наиболее чувствительные особи данного вида — не более 10% подопытных животных, среднюю Л. д., при к-рой погибает половина ($ЛД_{50}$), и абсолютно смертельную — минимальную дозу, вызывающую гибель всех подопытных животных ($ЛД_{100}$). См. также *Доза* лекарственного препарата и *Доза* ионизирующего излучения.

ЛЕТА́ЛЬНОСТЬ (от лат. letalis — смертельный), смертельность, в мед. статистике отношение числа умерших от к.-л. болезни, ранения или пострадавших от несчастного случая к числу болевших этой болезнью (раненых, пострадавших от несчастного случая); выражается в процентах. Исчисляется Л. за определённый период, обычно за год. Различают больничную Л. — отношение числа умерших в больнице (от к.-л. болезни) к числу госпитализированных в неё (при этой болезни); внебольничную Л.— соотношение числа умерших от болезни к числу заболевших той же бо-

лезнью и лечившихся вне больницы; общую Л.— суммарное отношение числа умерших от болезни к числу болевших этой болезнью (в больнице и вне её). Л.— один из показателей эффективности терапевтич. препаратов, методов лечения и постановки работы мед. учреждений (своевременности обращения за леч. помощью, начала лечения, срока и полноты госпитализации, оказания хирургич. помощи, качества ухода за больными и пр.).

Л. (смертельность) не надо смешивать с термином *смертность*, указывающим частоту смертей среди населения.

Г. Н. Соболевский.

ЛЕТА́НИЕ животных, передвижение животных в воздухе при помощи специальных органов движения —крыльев. Способностью к Л. обладают большинство насекомых и птиц, а также нек-рые млекопитающие (напр., летучие мыши). Л. было свойственно группе ископаемых пресмыкающихся — *летающим ящерам*. При помощи крыльев создаются необходимые для Л. аэродинамич. силы: подъёмная и поступательная. Летающие животные имеют ряд особенностей в строении тела, облегчающих полёт: расширения трахейной системы у мн. насекомых, воздушные мешки и пневматичность костей у птиц и др. Активное Л. заключается в передвижении по воздуху посредством махания крыльями, пассивное — в планировании, т. е. в скольжении и парении. Скольжение — Л. по наклонной плоскости вниз; при этом подъёмная сила уравновешивает тяжесть тела. Парение — полёт в восходящих потоках воздуха (статическое парение) или в горизонтальных воздушных течениях за счёт использования неравномерности скорости потоков в разных слоях (динамическое парение). Насекомым свойственно только активное Л. Активным Л. пользуются все птицы; мн. из них способны также к скольжению и парению. Скорость Л. у насекомых колеблется от 7,5—15 (мухи) до 54 *км/ч* (бабочка бражник). У птиц скорость полёта 35—140 *км/ч*; при пикировании она может достигать 300 *км/ч* (сокол сапсан).

Передвижение по воздуху нек-рых др. животных (напр., белки-летяги, летучих рыб) отличается от Л. (см. *Движения*, *Локомоция*).

Лит.: Александер Р., Биомеханика, пер. с англ., М., 1970; Шестаков Г. С., Строение крыльев и механика полета птиц, М., 1971.

В. С. Гурфинкель.

ЛЕТАРГИ́Я (греч. lēthargía, от lḗthē — забвение и argía — бездействие), летаргический сон, болезненное состояние, похожее на *сон* и характеризующееся неподвижностью, отсутствием реакций на внешнее раздражение и резким снижением интенсивности всех внешних признаков жизни (т. н. «малая жизнь», «мнимая смерть»). Даже в самых тяжёлых случаях Л. можно отличить от смерти, что исключает возможность ошибочного погребения живых лиц. Встречается Л. при *истерии*, общем истощении, после сильных волнений. Приступ внезапен, продолжается от неск. часов до мн. дней. Сознание при Л. обычно сохранено — больные воспринимают и запоминают окружающее, но не реагируют на него. От Л. следует отличать спячку при *энцефалите, нарколепсии.*

ЛЕТА́ТЕЛЬНЫЙ АППАРА́Т, устройство для управляемого полёта в атмосфере планеты или космич. пространстве. Полёт Л. а. представляет собой движение над твёрдой и жидкой поверхностью планеты или в межпланетном пространстве. Л. а. используются для перевозки людей и грузов, выполнения с.-х., строительных и др. работ, для ведения науч. исследований и в воен. целях. Различают атмосферные и космич. Л. а. Атмосферные Л. а. делятся, в свою очередь, на 2 класса: аппараты тяжелее воздуха и аппараты легче воздуха.

Силы, действующие на Л. а. На Л. а. действует притяжение планеты и др. небесных тел, а при полёте в атмосфере —

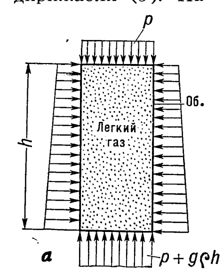
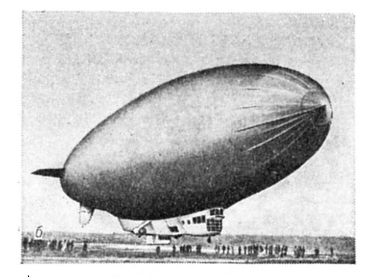


Рис. 1. Схема, поясняющая аэростатический принцип создания подъёмной силы (*а*), и внешний вид дирижабля (*б*). На схеме: *p* — давление воздуха; *ρ* — плотность воздуха; *g* — ускорение силы тяжести; *h* — высота аэростата; Об.— оболочка аэростата. Стрелками показано распределение давления на поверхности летательного аппарата, окружённого воздухом.



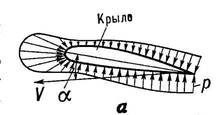
также и сопротивление среды. Действие этих сил преодолевается с помощью *подъёмной силы* и силы тяги. Подъёмная сила и сила тяги используются также для управления Л. а., т. е. для изменения величины и направления скорости полёта и положения Л. а. в пространстве.

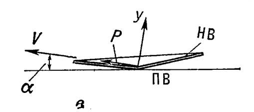
При создании подъёмной силы используются след. принципы: аэростатический, аэродинамический и газодинамический. Аэростатич. сила, или архимедова сила, образуется из-за разности плотностей газа, заполняющего оболочку аппарата, и атмосферного газа (рис. 1) и приложена к внеш. поверхности Л. а. (см. *Архимеда закон*). Она направлена вертикально вверх. Аэродинамич. сила также приложена к внеш. поверхности Л. а. (см. *Аэродинамические сила и момент*). Образуется из-за перепада давления на поверхности Л. а. при несимметричном обтекании его газообразной средой атмосферы (рис. 2). Составляющая аэродинамич. силы, перпендикулярная направлению полёта, образует подъёмную силу, а составляющая, параллельная скорости полёта и направленная назад,— *аэродинамическое сопротивление* (лобовое сопротивление). Отношение подъёмной силы к силе лобового сопротивления наз. аэродинамич. качеством. В газодинамич. принципе создания подъёмной силы используется давление газа, действующего на внутр. поверхность реактивного двигателя (рис. 3).

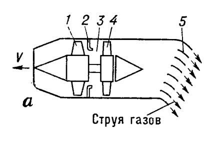
Сила тяги, создаваемой *воздушным винтом* или *реактивным двигателем*, численно равна приращению количества движения рабочего вещества, отбрасываемого ими. Винт приводится во вращение двигателем (поршневым или газотурбинным). Реактивные двигатели делятся на воздушно-реактивные и ракетные. При создании тяги с помощью винта и *воздушно-реактивного двигателя* в качестве рабочего вещества используется атмосферный газ (воздух). Рабочее вещество для *ракетного двигателя* транспортируется на самом Л. а., поэтому ракетный двигатель можно применять как на атмосферных, так и на космич. Л. а. Если направление силы, создаваемой винтом или реактивным двигателем, наклонено к направлению полёта, то эту силу можно разложить на две составляющие. Составляющую, перпендикулярную направлению полёта, можно рассматривать как подъёмную силу, а составляющую, параллельную направлению полёта,— как тягу. Создание тяги и подъёмной силы связано с затратами энергии. Источником энергии может быть хим. или ядерное горючее, запасённое на борту Л. а. На космич. Л. а. возможно также использование солнечной энергии.

Обычно полёт Л. а. состоит из 3 осн. этапов: взлёт (разбег, набор высоты), установившийся полёт (полёт с приблизительно постоянной скоростью), посадка (торможение, спуск до соприкосновения с поверхностью планеты, пробег). Неко-

Рис. 2. Схемы, поясняющие аэродинамический принцип создания подъёмной силы крылом дозвукового самолёта (*а*), несущим винтом вертолёта (*в*), и внешний вид самолёта Ту-124 (*б*), вертолёта Ми-10 (*г*). На схемах: *p* — давление воздуха; *α* — угол атаки крыла; *V* — скорость полёта; *У* — подъёмная сила; *P* — тяга; *НВ* — несущий винт; *ПВ* — плоскость вращения несущего винта. Стрелками показано распределение давления на поверхности крыла.







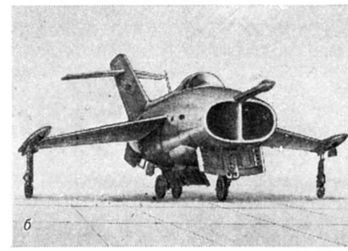


Рис. 3. Схема, поясняющая газодинамический принцип создания подъемной силы (*а*), и внешний вид самолета с вертикальным взлётом и посадкой (*б*). На схеме: *1* — компрессор; *2* — форсунки для распыления топлива; *3* — камера сгорания; *4* — газовая турбина; *5* — газодинамические рули, отклоняющие струю газов и, следовательно, изменяющие направление тяги двигателя.

торые этапы полёта могут отсутствовать или принимать специфич. форму. Для разбега Л. а. при взлёте обычно используется тяга двигателя, установленного на нём. Взлёт Л. а. может осуществляться также и с помощью дополнит. устройств вне Л. а. (*катапульт* и т. п. средств). На втором этапе, при установившемся прямолинейном полёте, равнодействующая всех сил, приложенных к Л. а., равна нулю. На третьем этапе полёта скорость постепенно уменьшается до небольшой величины, обеспечивающей безопасную посадку. Для этого необходима сила, почти уравновешивающая силу притяжения, и сила, тормозящая движение по горизонтали.

Л. а. легче воздуха (*аэростат, дирижабль* и др.). Подъёмная сила аппаратов этого класса имеет аэростатич. природу (см. *Воздухоплавание*). Аэростат развивает лишь подъёмную силу, горизонтальное перемещение его происходит под действием ветра. Управление аэростатом сводится к изменению высоты полёта путём изменения его массы и объёма. Дирижабль имеет возд. винты, создающие тягу и приводимые во вращение двигателями. Кроме средств управления, применяемых на аэростате, на дирижабле используются аэродинамич. органы управления.

Л. а. тяжелее воздуха (*самолёт, планёр, вертолёт, винтокрыл* и др.). Подъёмная сила аппаратов этого класса имеет преим. аэродинамич. природу. В нек-рых случаях используется также газодинамич. принцип создания подъёмной силы. Наиболее распространённым Л. а. тяжелее воздуха является самолёт. Его подъёмная сила создаётся в основном *крылом*. Значительно меньшая доля приходится на подъёмную силу фюзеляжа и оперения. Рассматриваются проекты самолётов для полётов при гиперзвуковых скоростях, у к-рых подъёмная сила образуется в основном корпусом. Тяга самолёта создаётся с помощью поршневого, газотурбинного или воздушно-реактивного двигателя. Ракетный двигатель используется на самолёте редко (обычно в качестве ускорителя). На перспективном гиперзвуковом самолёте возможно применение ракетного двигателя как основного средства создания тяги. Для управления самолётом используются аэродинамич. органы (рули высоты и направления, *элероны* и др.), а также регулирование тяги.

Подъёмная сила крыла изменяется приблизительно пропорционально квадрату скорости полёта. При малых скоростях подъёмной силы крыльев недостаточно для отрыва самолёта от поверхности Земли. Для каждого самолёта существует минимальная скорость, при к-рой подъёмная сила крыльев равна весу самолёта. Поэтому при взлёте необходим разбег для достижения её, а при посадке — пробег, чтобы погасить её до нуля. Это приводит к необходимости создания аэродромов со взлётно-посадочными полосами. Уменьшение минимальной скорости и соответствующее сокращение длины разбега и пробега самолёта достигается увеличением подъёмной силы крыльев посредством их механизации (см. *Механизация крыла*), сдува *пограничного слоя* с крыла, обдува крыла струями от винтов и др. способами.

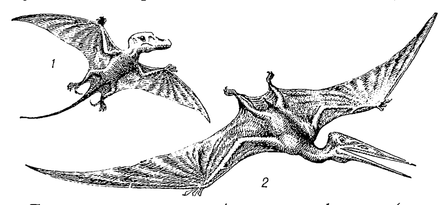
Подъёмная сила может быть создана и на неподвижном Л. а. Для этого его крылья должны двигаться относительно корпуса Л. а. Известны проекты Л. а. с машущими и колеблющимися крыльями (см. *Орнитоптер*). Применение нашёл вертолёт — Л. а. с несущим винтом, к-рый можно рассматривать как систему крыльев, вращающихся в плоскости, близкой к горизонтальной. Наклоном плоскости вращения несущего винта к направлению полёта создаётся не только подъёмная сила, но и тяга. У винтокрыла подъёмная сила создаётся одновременно несущим винтом и крылом, а тяга — тянущим и несущим винтами. Существуют самолёты с винтами, плоскость вращения к-рых может изменяться от вертикальной до горизонтальной. Такие самолёты могут совершать вертикальные взлёт и посадку. Использование газодинамич. принципа создания подъёмной силы позволяет и реактивному самолёту летать с малыми скоростями и даже «висеть», совершать вертикальные или укороченные взлёт и посадку. Это достигается отклонением вниз струи реактивного двигателя посредством поворотных сопл либо использованием спец. вертикально установленных двигателей.

Космические Л. а. (*автоматическая межпланетная станция, искусственный спутник Земли, космический корабль* и др.). Из-за большого своеобразия различных этапов космич. полёта и для уменьшения массы космич. Л. а. делается составным. Он состоит обычно из след. автономных частей: стартовой ракеты, орбитального или межпланетного корабля, аппарата, спускаемого на поверхность планеты. Стартовая ракета разгоняет Л. а. до скорости, равной или превосходящей орбитальную. Управление ракетой осуществляется изменением значения и направления действия тяги ракетных двигателей, а при наличии на планете атмосферы — также посредством аэродинамич. рулей. Орбитальным и межпланетным кораблями управляют с помощью ракетных двигателей. При дальних межпланетных перелётах ракетный двигатель целесообразно применять также для дополнит. разгона межпланетного корабля с целью уменьшения продолжительности перелёта. Эффективность использования рабочего вещества в двигателе тем выше, чем больше скорость истечения газа из него. В ракетных двигателях поток газа разгоняют путём его нагревания за счёт сжигания хим. горючего и последующего расширения в сопле. Разрабатываются двигатели для космич. Л. а., в к-рых поток газа разгоняется до более высоких скоростей, чем в ракетном двигателе (*плазменный двигатель, электростатический ракетный двигатель*). На окончат. этапе полёта космич. Л. а. производится его торможение ракетным двигателем. Если планета лишена атмосферы, то ракетным двигателем пользуются вплоть до соприкосновения с её поверхностью. Если же планета имеет атмосферу, то используются также аэродинамич. силы. Применение подъёмной силы позволяет снизить перегрузки, неблагоприятно действующие на человека. Управление Л. а. при спуске путём изменения его подъёмной силы позволяет повысить точность посадки. Рассматриваются проекты перспективных космич. аппаратов, к-рые смогут взлетать с поверхности Земли и садиться на её поверхность подобно самолёту.

Лит. см. при статьях *Авиация, Воздухоплавание* и *Космонавтика*. *В. Я. Боровой.*

ЛЕТА́ЮЩАЯ ЛО́ДКА, *гидросамолёт* с водоизмещающим корпусом в виде лодки, где размещаются экипаж, пассажиры и установлено необходимое навигационно-пилотажное оборудование.

ЛЕТА́ЮЩИЕ Я́ЩЕРЫ, птерозавры (Pterosauria), надотряд вымерших пресмыкающихся подкласса *архозавров*. Жили в юрский и меловой периоды. В процессе приспособления к летанию Л. я. значительно специализировались. Между боками тела и передними конечностями с чрезвычайно длинным наружным пальцем была натянута кожная перепонка — крыло. Тело Л. я. имело, судя по сохранившимся отпечаткам, покров типа волосяного; возможно, они были теплокровными. Кости у Л. я. лишены губчатой ткани, часто полые; череп без видимых швов между костями, глазницы очень большие. У ранних форм (*рамфоринхи*) зубы острые, хорошо развиты; у поздних форм (*птеродактили*) они редуцированы, а челюсти превращены в беззубый клюв, покрытый роговым чехлом. Хвост, длинный у рамфоринхов, очень короткий у птеродактилей. Шея у всех Л. я. удлинённая, подвижная; грудина очень мощная. Размеры Л. я. от воробья до гигантов с размахом крыльев более 7 *м* (*птеранодон*). Обитали по берегам морей и др. водоёмов, питаясь преим. рыбой, мелкие же — насекомыми. Многочисл. остатки Л. я. известны из Сев. Америки и Зап. Европы; в СССР найдены в Юж. Казахстане и Поволжье. Л. я. — очень интересный пример *конвергенции* пресмыкающихся с птицами и млекопитающими (рукокрылые).



Летающие ящеры: *1* — диморфодон (из рамфоринхов), ранняя юра, Великобритания, *2* — никтозавр (из птеродактилей), поздний мел, Сев. Америка.

Лит.: Основы палеонтологии. Земноводные, пресмыкающиеся и птицы, М., 1964.
А. К. Рождественский.

ЛЕ́ТБРИДЖ (Lethbridge), город на Ю. Канады, в пров. Альберта, на р. Олдмен, у подножия Скалистых гор. 41 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Центр зернового и скотоводч. р-на. Добыча угля. Элеваторы. Пищ. (муком. и др.), маш.-строит. пром-сть.

ЛЕТИ́ЧЕВ, посёлок гор. типа, центр Летичевского р-на Хмельницкой обл. УССР. Расположен при впадении р. Волк в Юж. Буг, в 27 *км* от ж.-д. ст. Комаровцы (на линии Хмельницкий — Жмеринка). Заводы: стройматериалов, кирпичный, маслодельный; мебельная и швейная ф-ки.

ЛЁТКА в плавильных печах, отверстие в нек-рых металлургич. печах (гл. обр. шахтных) для выпуска металла или шлака. После каждого выпуска Л. заделывают огнеупорной массой или закрывают металлич. пробкой.

ЛЕ́ТКА, река на Ю. Коми АССР и в Кировской обл. РСФСР, прав. приток р. Вятка. Дл. 260 *км*, пл. басс. 3680 $км^2$. Берёт начало с возв. Сев. Увалы. Ср. годовой расход воды у с. Казань (45 *км* от устья) 20,6 $м^3/сек$. Сплавная. В низовье судоходна.

ЛЕ́ТНЕЕ СОЛНЦЕСТОЯ́НИЕ, см. *Солнцестояние.*

«ЛЕ́ТНЕЕ» 1913 СОВЕЩА́НИЕ ЦК РСДРП С ПАРТИ́ЙНЫМИ РАБО́ТНИКАМИ, см. *Поронинское 1913 совещание ЦК РСДРП с партийными работниками.*

ЛЕТНЕЗЕЛЁНЫЕ ЛЕСА́, образованы деревьями и кустарниками, ежегодно сбрасывающими на зиму листву и хвою (в отличие от зимнезелёных растений). Лиственные Л. л. (*дубравы, берёзовые леса, буковые леса* и др.) расположены преим. в Сев. полушарии, в странах с умеренно прохладным климатом; хвойные Л. л. (преим. *лиственничные леса*) занимают территории с континентальным климатом. Для Л. л. характерны мн. ценные породы — дуб, бук, липа, ясень, лиственница и др.

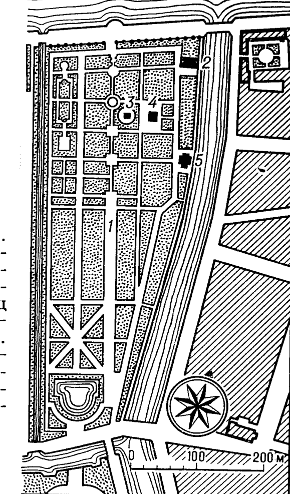
ЛЕТНЕРЕ́ЧЕНСКИЙ, посёлок гор. типа в Беломорском р-не Карельской АССР. Расположен на берегу Беломорско-Балтийского канала. Ж.-д. станция (Летний) на линии Петрозаводск — Мурманск. Комбинат стройматериалов, лесная и деревообрабат. пром-сть.

ЛЕ́ТНИЙ Александр Александрович [13(25).12. 1848, Петербург, — 3(15).5. 1883, Тбилиси], русский химик-технолог. По окончании Петерб. технологич. ин-та (1871) работал там же лаборантом, а затем ассистентом (до 1879). В 1875 впервые обнаружил, что при темп-ре выше 300 °С тяжёлые нефтяные остатки частично разлагаются на более лёгкие продукты — бензин, керосин, газы; это открытие легло в основу разработки *крекинга.* В 1877 впервые выделил из нефти ароматич. углеводороды (бензол, толуол, ксилол, антрацен и др.); установил важные закономерности процесса пиролиза нефти. После 1879 по проектам Л. и под его руководством построены заводы по выработке нек-рых нефтепродуктов.

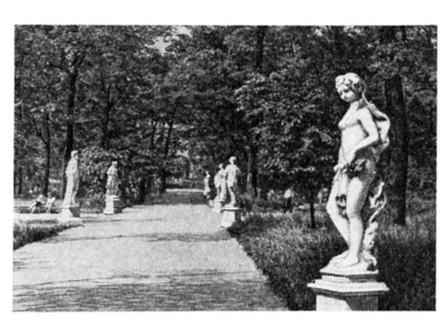
Лит.: Пиотровский К. Б., А. А. Летний. К 75-летию открытия пиролиза нефти, «Успехи химии», 1952, т. 21, в. 12; Лисичкин С. М., Выдающиеся деятели отечественной нефтяной науки и техники, М., 1967, с. 109—22.

ЛЕ́ТНИЙ БЕ́РЕГ, юго-западное побережье Двинской губы Белого м. Сложено песчано-глинистыми отложениями. Рыбные промыслы.

ЛЕ́ТНИЙ САД в Ленинграде, старейший сад города (разбит в 1704, арх. Ж. Б. Леблон, М. Г. Земцов, И. Матвеев; садоводы Я. Розен, И. Сурмин и др.), в к-ром находится Летний дворец Петра I (с 1925 — историко-бытовой музей; 1710—14, арх. Д. Трезини, при участии А. Шлютера, Н. Микетти, М. Г. Земцова). Расположен между Марсовым полем и рр. Фонтанкой, Невой, Мойкой. Л. с. служил местом устройства ассамблей, придворных празднеств, приёмов, ныне — место отдыха жителей города. Сад имеет строго геом. планировку, занимает ок. 11,5 *га*, украшен мраморной скульптурой (в основном нач. 18 в.; 79 аллегорич., мифологич. и портретных статуй и бюстов работы П. Баратты, Д. и П. Гропелли, А. Тарсии, Д. Бонаццы и др.). В 19 в. выстроены павильоны — Кофейный (1826, арх. К. И. Росси) и Чайный (1827, арх. Л. И. Шарлемань) домики; в 1855 поставлен пам. И. А. Крылову (бронза, гранит, скульптор П. К. Клодт; на пьедестале — рельефы на темы басен, выполненные по рис. А. А. Агина). Прозрачная ограда, отделяющая сад от набережной Невы (1771—84, арх. Ю. М. Фельтен, П. Е. Егоров), со спокойным рядом гранитных столбов и чугунной решёткой, чёткий узор к-рой оживлён изящными бронз. позолоч. вставками, принадлежит к шедеврам не только рус., но и мирового иск-ва.



Летний сад. План: 1—центральная аллея; 2 — Летний дворец Петра I; 3 — памятник И.А. Крылову; 4 — Чайный домик; 5 — Кофейный домик.



Летний сад. Центральная аллея.

Лит.: Дубяго Т. Б., Летний сад, М.—Л., 1951.

ЛЕ́ТНИКОВ Алексей Васильевич [1(13).1.1837, Москва,— 27.2(10.3).1888, там же], русский математик, чл.-корр. Петерб. АН (1884). С 1868 проф. Моск. технич. уч-ща. Разрабатывал теорию дифференцирования с произвольным (дробным и отрицательным) указателем порядка дифференцирования.

Лит.: Шостак Р. Я., А. В. Летников, в кн.: Историко-математические исследования, в. 5, М., 1952.

ЛЕ́ТО, время года, продолжающееся в Сев. полушарии Земли с момента летнего *солнцестояния* (21—22 июня) до момента осеннего *равноденствия* (23 сент.). В обиходе Л. называют месяцы июнь, июль, август. В Юж. полушарии Земли в это время зима. См. *Времена года.*

ЛЕТО́, Латона, в др.-греч. мифологии титанида, одна из супруг *Зевса.* Согласно мифу, богиня *Гера* (др. жена Зевса) из ревности запретила всякой земной тверди давать приют Л. на время родов. Только плавучий о. Делос, не подпавший под запрет, предоставил Л. убежище, где она разрешилась от бремени двойней: богами *Аполлоном* и *Артемидой.*

ЛЕ́ТОВ Александр Михайлович [р. 11(24).11.1911, дер. Хомутово, ныне Коломенского р-на Моск. обл.], советский учёный в области теории управления, чл.-корр. АН СССР (1968). Окончил механико-матем. ф-т МГУ (1937). С 1956 — в Ин-те автоматики и телемеханики АН СССР. Разработал методы построения функций Ляпунова для решения задачи устойчивости нелинейных регулируемых систем, а также постановку и метод решения задачи аналитич. конструирования оптимальных регуляторов. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Устойчивость нелинейных регулируемых систем, 2 изд., М., 1962; Динамика полёта и управление, М., 1969.

«ЛЕТОПИ́СЕЦ НАЧА́ЛА ЦА́РСТВА царя и великого князя Ивана Васильевича», офиц. летопись, составленная в 50-е гг. 16 в. Осн. текст освещает события с 1533 до покорения Казани; позднее дополнен известиями за последующие годы (в разных списках по 1556, 1558, 1560). Отличается обилием подробностей о деятельности царя, придворной жизни, дипломатич. сношениях, событиях воен. истории. Составлен в значит. части на основании архивных документов, в редактировании участвовали Макарий, А. Ф. Адашев, И. М. Висковатый. «Л. н. ц.» — ценный памятник офиц. политич. идеологии сер. 16 в. Представляет собой панегирик самодержавию Ивана IV и победе над Казанским ханством. Особый интерес представляют тенденциозные редакц. поправки, внесённые в текст позднее, вероятно, при участии Ивана IV. «Л. н. ц.» включён в *Никоновскую летопись* и в *Лицевой летописный свод.*

Лит.: Зимин А. А., И. С. Пересветов и его современники, М., 1958, гл. 1.

ЛЕТОПИ́СЕЦ ПЕРЕЯСЛА́ВЛЯ-СУ́ЗДАЛЬСКОГО, летописный памятник, сохранившийся в одной рукописи 15 в. под назв. «Летописец русских царей». Начало летописца (до 907) имеется ещё в одном списке 15 в. Но собственно Л. П.-С. охватывает события, происходившие в основном в Сев.-Вост. Руси в 1138—1214. Летопись составлена в 1216—19; одна из древнейших из числа дошедших до наших дней. В основу лето-

писца положен владимирский летописный свод нач. 13 в., близкий *Радзивилловской летописи*. Этот свод был переработан в Переяславле-Суздальском (Залесском) с привлечением местных и нек-рых др. известий.

Лит.: Лихачев Д. С., Русские летописи и их культурно-историческое значение, М.— Л., 1947.

ЛЕ́ТОПИСИ в России, ист. произведения 11—17 вв., в к-рых повествование велось по годам. Рассказ о событиях каждого года в Л. обычно начинался словами: «в лето» — отсюда назв.— летопись. Слова «летопись» и «летописец» равнозначащи, но летописцем мог называться также и составитель такого произведения. Л.— важнейшие ист. источники, самые значительные памятники общественной мысли и культуры Др. Руси. Обычно в Л. излагалась рус. история от её начала; иногда Л. открывались библейской историей и продолжались античной, византийской и русской. Л. играли важную роль в идеологич. обосновании княжеской власти в Др. Руси и пропаганде единства русских земель. Л. содержат значит. материал о происхождении вост. славян, о зачатках у них гос. власти, о политич. взаимоотношениях вост. славян между собой и с др. народами и странами.

Характерной чертой Л. является вера летописцев во вмешательство божественных сил. Новые Л. составлялись обычно как своды предшествующих Л. и различных материалов (ист. повестей, житий, посланий и пр.) и заключались записями о современных летописцу событиях. Лит. произведения вместе с тем использовались в Л. в качестве источников. Предания, былины, договоры, законодательные акты, документы княж. и церк. архивов также вплетались летописцем в ткань повествования. Переписывая включаемые в Л. материалы, он стремился создать единое повествование, подчиняя его ист. концепции, соответствовавшей интересам того политич. центра, где он писал (двор князя, канцелярия митрополита, епископа, монастыря, посадничья изба и т. п.). Однако наряду с офиц. идеологией в Л. отображались взгляды их непосредств. составителей, иногда весьма демократически прогрессивно настроенных. В целом Л. свидетельствуют о высоком патриотич. сознании рус. народа в 11—17 вв. Составлению Л. придавалось большое значение, к ним обращались в политич. спорах, при дипломатич. переговорах. Мастерство ист. повествования достигло в Л. высокого совершенства. Списков Л. дошло не менее 1500. В составе Л. сохранились мн. произв. др.-рус. лит-ры: Поучение Владимира Мономаха, Сказание о Мамаевом побоище, Хождение за три моря Афанасия Никитина и др. Древние Л. 11—12 вв. сохранились только в позднейших списках. Древнейший список Л. с датой — краткий летописец константинопольского патриарха Никифора, дополненный рус. статьями до 1278, содержащийся в Новгородской кормчей 1280 [Полное собрание русских летописей (ПСРЛ), т. 1 и «Археографический ежегодник за 1963 г.», 1964]. Наиболее известный из ранних летописных сводов, дошедший до нашего времени,— «*Повесть временных лет*». Её создателем считают Нестора — монаха Печерского монастыря в Киеве, написавшего свой труд ок. 1113.

Феод. раздробленность 12—14 вв. отражена и в летописании: своды этого времени выражают местные политич. интересы. В Киеве в 12 в. летописание велось в Печерском и Выдубицком монастырях, а также при княж. дворе. Галицко-волынское летописание в 13 в. (см. *Галицко-Волынская летопись*) сосредоточивается при дворах галицко-волынских князей и епископов. Южнорус. летописание сохранилось в *Ипатьевской летописи*, к-рая состоит из «Повести временных лет», продолженной в основном киевскими известиями (кончая 1200), и Галицко-Волынской Л. (кончая 1289—92) (ПСРЛ, т. 2, Л. по Ипатьевскому списку). Во Владимиро-Суздальской земле гл. центрами летописания были Владимир, Суздаль, Ростов и Переяславль. Памятником этого летописания является *Лаврентьевская летопись*, которая начинается «Повестью временных лет», продолженной владимиро-суздальскими известиями до 1305 (ПСРЛ, т. 1, Л. по Лаврентьевскому списку), а также *Летописец Переяславля-Суздальского* (изд. 1851) и *Радзивилловская летопись*, украшенная большим количеством рисунков (см. *Лицевые летописи*). Большое развитие получило летописание в Новгороде при дворе архиепископа, при монастырях и церквах.

Монголо-татарское нашествие вызвало врем. упадок летописания. В 14—15 вв. оно вновь развивается. Крупнейшими центрами летописания являлись Новгород, Псков, Ростов, Тверь, Москва. В летописных сводах отражались гл. обр. события местного значения (рождение и смерть князей, выборы посадников и тысяцких в Новгороде и Пскове, военные походы, битвы и т. д.), церковные (поставление и смерть епископов, игуменов монастырей, постройка церквей и пр.), неурожай и голод, эпидемии, примечательные явления природы и др. События, выходящие за пределы местных интересов, отражены в таких Л. слабо. Новгородское летописание 12—15 вв. наиболее полно представлено Новгородской Первой Л. старшего и младшего изводов (см. *Новгородские летописи*). Старший, или более ранний, извод сохранился в единственном Синодальном пергаменном (харатейном) списке 13—14 вв.; младший извод дошёл в списках 15 в. (Новгородская Первая Л. старшего и младшего изводов, ПСРЛ, т. 3). В Пскове (см. *Псковские летописи*) летописание было связано с посадниками и гос. канцелярией при соборе Троицы (ПСРЛ, т. 4—5; Псковские летописи, в. 1—2, 1941—55). В Твери летописание развивалось при дворе тверских князей и епископов. Представление о нём дают *Тверской сборник* (ПСРЛ, т. 15) и *Рогожский летописец* (ПСРЛ, т. 15, в. 1). В Ростове летописание велось при дворе епископов, и Л., созданные в Ростове, отражены в ряде сводов, в т. ч. в *Ермолинской летописи* кон. 15 в. (ПСРЛ, т. 23).

Новые явления в летописании отмечаются в 15 в., когда складывалось Рус. гос-во с центром в Москве. Политика моск. великих князей нашла своё отражение в *общерусских летописных сводах*. О первом моск. общерус. своде дают представление *Троицкая летопись* нач. 15 в. (исчезла при моск. пожаре 1812) и *Симеоновская летопись* в списке 16 в. (ПСРЛ, т. 18). Троицкая Л. кончается 1409 (М. Д. Приселков, «Троицкая летопись. Реконструкция текста», 1950). Для составления её были привлечены разнообразные источники: новгородские, тверские, псковские, смоленские и др. Происхождение и политич. направленность этой Л. подчёркиваются преобладанием моск. известий и общей благоприятной оценкой деятельности моск. князей и митрополитов. Общерус. летописным сводом, составленным в Смоленске в кон. 15 в., была т. н. *Летопись Авраамки*; др. сводом является *Суздальская летопись* (кон. 15 в.).

Летописный свод, основанный на богатой новгородской письменности, «Софийский временник», появился в Новгороде. Большой летописный свод появился в Москве в кон. 15 — нач. 16 вв. Особенно известна *Воскресенская летопись* (ПСРЛ, т. 7—8), кончающаяся на 1541 (составление осн. части Л. относится к 1534—37). В неё включено мн. официальных записей. Такие же офиц. записи вошли в обширную *Львовскую летопись* (ПСРЛ, т. 20), включившую в свой состав «*Летописец начала царства* царя и великого князя Ивана Васильевича», до 1560. При дворе Ивана Грозного в 40—60-х гг. 16 в. был создан *Лицевой летописный свод*, т. е. летопись, включающая рисунки, соответствующие тексту. Первые 3 тома лицевого свода посвящены всемирной истории (составленной на основании «Хронографа» и др. произведений), следующие 7 томов — рус. истории с 1114 по 1567. Последний том лицевого свода, посвящённый царствованию Ивана Грозного, получил назв. «*Царственной книги*». Текст лицевого свода осн. на более ранней — *Никоновской летописи* (ПСРЛ, т. 9—13), представлявшей огромную компиляцию из разнообразных летописных известий, повестей, житий и пр. В 16 в. летописание продолжало развиваться не только в Москве, но и в др. городах. Наиболее известна *Вологодско-Пермская летопись* (ПСРЛ, т. 26). Л. велись также в Новгороде и Пскове, в Печерском монастыре под Псковом. В 16 в. появились и новые виды ист. повествования, уже отходящие от летописной формы,— «Книга степенная царского родословия» (ПСРЛ, т. 21) и «История о Казанском царстве» (см. «*Казанский летописец*», ПСРЛ, т. 19).

В 17 в. происходило постепенное отмирание летописной формы повествования. В это время появились местные Л., из к-рых наиболее интересны *Сибирские летописи*. Начало их составления относится к 1-й пол. 17 в. Из них более известны *Строгановская летопись* и Есиповская Л. В кон. 17 в. тобольским сыном боярским С. У. Ремезовым была составлена «История Сибирская» («Сибирские летописи», 1907). В 17 в. летописные известия включаются в состав степенных книг и *хронографов*. Слово «Л.» продолжает употребляться по традиции даже для таких произведений, к-рые слабо напоминают Л. прежнего времени. Таким является *Новый летописец* (ПСРЛ, т. 14), повествующий о событиях кон. 16 — нач. 17 вв. (польско-шведская интервенция и крестьянская война), и «*Летопись о многих мятежах*».

Летописание, получившее значит. развитие в России, в меньшей степени было развито в Белоруссии (см. *Летописи белорусско-литовские*) и на Украине, входивших в состав Вел. княжества Литовского. Наиболее интересным произведением этого летописания нач. 16 в.

является «Краткая Киевская летопись» (см. *Супрасльская рукопись*), содержащая Новгородскую и Киевскую сокр. Л. (1836). Древняя история Руси представлена в этой Л. на основании более ранних летописных сводов, а события кон. 15 — нач. 16 вв. описаны современником. Летописание развивалось также в Смоленске и Полоцке в 15—16 вв. Белорусские и смоленские Л. легли в основу нек-рых Л. по истории Литвы (ПСРЛ, т. 17). Иногда Л. называют и нек-рые укр. ист. произведения 17 в. (Летопись Самовидца и др.). Летописание велось также в Молдавии, Сибири (см. *Бурятские летописи*, *Сибирские летописи*), Башкирии (см. *Шажере*).

Л. служат осн. источником для изучения истории Киевской Руси, а также России, Украины, Белоруссии в 13—17 вв., хотя они и отражали в основном классовые интересы феодалов. Только в Л. сохранились такие источники, как договоры Руси с греками 10 в., Русская правда в краткой редакции и т. п. Громадное значение имеют Л. для изучения рус. письменности, языка и литературы. Л. содержат также ценный материал по истории др. народов СССР.

Изучение и публикация Л. в России и СССР ведётся более двухсот лет: в 1767 в «Библиотеке Российской исторической, содержащей древние летописи и всякие записки» был опубликован летописный текст, а с 1841 до 1973 выходит *Полное собрание русских летописей* (т. 1—31).

В. Н. *Татищев* и М. М. *Щербатов* положили начало изучению Л. Сорок лет посвятил исследованию «Повести временных лет» А. Л. *Шлецер*, очищая летопись от ошибок и описок, объясняя «тёмные» места. П. М. Строев рассматривал летописи как сборники или «своды» предшествующего материала. Используя методику Шлецера и Строева, М. П. *Погодин* и И. И. *Срезневский* обогатили науку множеством фактов, которые облегчили изучение истории русской Л.

И. Д. Беляев классифицировал Л. на государственные, фамильные, монастырские и летописные сб. и указал, что позиция летописца определялась его территориальным и сословным положением. М. И. Сухомлинов в книге «О древней русской летописи как памятнике литературном» (1856) попытался установить литературные источники начальной рус. летописи. К. Н. *Бестужев-Рюмин* в работе «О составе русских летописей до конца XIV в.» (1868) впервые разложил летописный текст на годовые записи и сказания. Подлинный переворот в изучении Л. был произведён акад. А. А. *Шахматовым*. Он применял сличение различных списков, тонко и глубоко анализируя материал, и сделал этот метод основным в своей работе над исследованием Л. Шахматов придавал большое значение выяснению всех обстоятельств создания Л., каждого списка и свода, обращал внимание на изучение различных хронологич. указаний, встречающихся в Л., уточняя время их составления и исправляя фактич. неточности. Много данных извлекал Шахматов из анализа описок, погрешностей языка, диалектизмов. Он впервые воссоздал цельную картину рус. летописания, представив его как генеалогию почти всех списков и вместе с тем как историю рус. общественного самосознания (см. Шахматов А. А., «Общерусские летописные своды XIV и XV вв.», 1901; его же, «Обозрение русских летописных сводов XIV—XVI вв.», 1938). Метод Шахматова получил развитие в трудах М. Д. *Приселкова*, усилившего его историческую сторону (см. Приселков М. Д., «История русского летописания XI—XV вв.», 1940). Значит. вклад в изучение рус. Л. внесли последователи Шахматова — Н. Ф. Лавров, А. Н. *Насонов*, Л. В. *Черепнин*, Д. С. *Лихачёв*, С. В. *Бахрушин*, А. И. *Андреев*, М. Н. *Тихомиров*, Н. К. Никольский, В. М. Истрин и др. Изучение истории летописания составляет один из самых сложных разделов источниковедения и филологич. науки. Методы изучения истории летописания, применённые Шахматовым, легли в основу совр. *текстологии*.

Лит.: Полное собрание русских летописей (ПСРЛ), т. 1—31, СПБ, М.— Л., 1841—1968; Шахматов А. А., Обозрение русских летописных сводов XIV—XVI вв., М.— Л., 1938; Насонов А. Н., История русского летописания XI — нач. XVIII вв., М., 1969; Лихачёв Д. С., Русские летописи и их культурно-историческое значение, М.— Л., 1947; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1, М., 1955. *М. Н. Тихомиров.*

ЛЕ́ТОПИСИ БЕЛОРУ́ССКО-ЛИТО́ВСКИЕ, ист.-лит. сочинения, возникшие в Вел. княжестве Литовском. Известны три летописных свода. Первый свод (летопись 1446) состоит из общерус. свода в белорус. обработке и «Летописца великих князей литовских», возникшего ок. 1428—30, в к-ром излагается история Вел. княжества Литовского со смерти Гедимина до смерти вел. кн. Витовта, проникнутая идеей защиты гос. и политич. интересов Вел. княжества Литовского, апологией деятельности вел. князей литовских (прежде всего Витовта). В 1-й пол. 16 в. возник второй свод Л. б.-л., называвшийся «Хроника великого княжества Литовского и Жомойтского». Осн. её источник — Л. б.-л., дополненные легендарными и недостоверными сведениями по начальной истории Великого княжества Литовского (до Гедимина) и продолженная за 2-ю пол. 15—1-ю пол. 16 вв. Осн. идеи этой ред. заключаются в подчёркивании извечного богатства, могущества и авторитета Вел. княжества Литовского, в стремлении связать генеалогию вел. литов. князей и нек-рых родов литов. феодалов с рим. аристократией, что должно было подчеркнуть преимуществ. положение литов. феодалов по сравнению с польскими. Третий свод, т. н. летопись Быховца, возник в 50—70-е гг. 16 в. в Зап. или Юго-Зап. Белоруссии (записи обрываются на 1507). Полностью самостоятельна последняя часть, от 1453, что делает её ценным источником по истории Великого княжества Литовского за это время. Достоверные фактические данные Л. б.-л. дают за период с конца 14 по середину 16 вв. См. также *Летопись Авраамки*.

Лит.: Полное собрание русских летописей, т. 17, СПБ, 1907; Шахматов А. А., Обозрение русских летописных сводов XIV—XVI вв., М.— Л., 1938; Пашуто В. Т., Образование литовского государства, М., 1959; Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1, М., 1955; Чамарыцкі В. А., Беларускія летапісы як помнікі літаратуры, Мінск, 1969. *В. Д. Назаров.*

«ЛЕ́ТОПИСИ» ВСЕСОЮЗНОЙ КНИ́ЖНОЙ ПАЛА́ТЫ, органы *государственной библиографии*, периодич. указатели, профилированные по видам изданий, выпускаемых в СССР.

Библиографич. регистрация всех новых книг и брошюр, выходящих на языках народов СССР и на иностр. языках, осуществляется в *«Книжной летописи»*.

«Летопись периодических изданий СССР» издаётся с 1933 (в 1938—39 выходил «Ежегодник периодических изданий СССР», в 1940—45 не выпускался). В связи с тем, что большинство журналов и газет в течение многих лет выпускается без существенных изменений, полный список периодич. и продолжающихся изданий публикуется раз в 5 лет. Сведения о вновь возникших, изменивших название и переставших выходить изданиях публикуются ежегодно в особых выпусках, к-рые выходят под общим заглавием, но имеют подзаголовки: «Летопись периодических изданий СССР. Новые, переименованные и прекратившиеся журналы и газеты», «Летопись периодических изданий СССР. Труды, учёные записки, сборники и другие продолжающиеся издания».

«Летопись журнальных статей» издаётся с 1926 еженедельно (в 1926—37 наз. «Журнальной летописью»). В ней отражаются статьи, документальные материалы и произведения художеств. лит-ры, опубликованные в журналах, продолжающихся изданиях типа «Учёных записок», «Трудов», лит.-художеств. альманахах, выходящих в СССР на рус. яз. Публикации из науч. журналов и изданий типа «Трудов» учитываются с большой полнотой; материалы из массовых, массово-производственных, научно-популярных журналов — выборочно. Не расписываются официальные и информац. бюллетени, реферативные сборники, материалы непрофильного для данного журнала содержания, материалы из постоянных информац. отделов («Хроника», «Обмен опытом», «Новости техники» и т. п.), т. е. перепечатки из других журналов и сборников.

«Летопись газетных статей» издаётся с 1936 ежемесячно (в 1936—37 наз. «Газетной летописью»). В ней учитываются статьи, документальные материалы, произведения художеств. лит-ры, опубликованные в центральных газетах (как общеполитических, так и специализированных), общеполитических газетах союзных республик (выходящих на рус. яз.) и основных городских газетах Москвы и Ленинграда.

«Летопись рецензий» издаётся с 1935 ежеквартально (в 1939—41 наз. «Библиографией рецензий»). В отличие от других летописей, «Летопись рецензий» учитывает опубликованные в сов. периодич. печати на рус. яз. рецензии на издания, вышедшие не только в СССР, но и за рубежом на языках народов СССР и зарубежных стран.

«Летопись печатных произведений изобразительного искусства» издаётся с 1934 ежеквартально (до 1967 — «Летопись изобразительного искусства»). В ней регистрируются выходящие в Сов. Союзе печатные произведения изобразит. иск-ва независимо от способа их воспроизведения: оригинальная печатная графика (литографии, гравюры), репродукции (воспроизводящие оригинальные произв. изобразит. иск-ва и фотоснимки), фотоснимки, отпечатанные на светочувствительной бумаге. Отражаются только тиражированные произведения, изданные как отдельными листами, так и в альбомах.

«Нотная летопись» издаётся с 1931 ежеквартально (до 1967 — «Летопись музыкальной лит-ры»). В ней учитываются отдельно изданные в СССР муз. и муз.-сценич. произведения, сборники муз. произведений и сборники муз.-фольклорных записей, учебная нотная лит-ра; муз. композиции и инсценировки, муз. игры и др. издания, в к-рых лит. текст органически связан с музыкальным текстом. Кроме того, выборочно учитываются музыкальные произведения, опубликованные в журналах и газетах. С 1954 каждый номер летописи содержит описание материалов за предыдущий квартал.

«Картографическая летопись» издаётся с 1931 ежегодно. Регистрирует отдельно изданные в СССР географич., историч., астрономич. карты и атласы, а также карты и атласы, изданные отдельно, но в качестве приложений к книгам и др. изданиям. Ежегодник снабжается списком книг, карты из к-рых учтены в летописи, списком рецензий, опубликованных в данном году, на карты и атласы. *П. А. Чувиков.*

ЛЕ́ТОПИСИ ЗАПАДНОРУ́ССКИЕ (литовские), условное название летописей, составленных на белорус. яз. в Вел. княжестве Литовском; опубл. в Полном собрании русских летописей, т. 17 (см. *Летописи белорусско-литовские*).

«ЛЕ́ТОПИСИ МАРКСИ́ЗМА», журнал, орган Ин-та К. Маркса и Ф. Энгельса. Издавался в Москве в 1926—30. Публиковал неизданные рукописи Маркса и Энгельса, исследовательские материалы по вопросам развития междунар. рабочего движения и распространения марксизма в России; обзоры и рецензии на литературу по философии, истории, политэкономии; документальные материалы и уникальные печатные источники, хранившиеся в архиве и б-ке ин-та. Впервые в «Л. м.» опубликованы работы Маркса «Бакунин: Государственность и анархия», «Письма об Индии», «Борьба якобинцев с жирондистами»; Энгельса «К. Маркс о „Капитале“», „Англия»; «Письма К. Маркса и Ф. Энгельса к П. Л. Лаврову», «Переписка К. Маркса и Ф. Энгельса с Николаем-оном» и др.

«ЛЕ́ТОПИСЬ», русский ежемесячный литературный, научный и политический журнал, издаваемый в Петрограде в 1915—17. Осн. М. Горьким, сгруппировавшим вокруг «Л.» писателей, выступавших против империалистич. войны, национализма, шовинизма. В «Л.» были опубл. многие произв., поддерживавшие традиции реализма и противостоявшие милитаристской и декадентской беллетристике. В «Л.» печатались М. Горький, И. А. Бунин, А. А. Блок, В. Я. Брюсов, В. В. Маяковский, С. А. Есенин, В. Я. Шишков, А. П. Чапыгин, Я. Райнис, А. Исаакян и др., из зарубежных авторов — Г. Уэллс, А. Франс, Р. Роллан, Э. Верхарн, Дж. Лондон и др. В научном отношении определяющим для «Л.» было участие К. А. Тимирязева. Большевики использовали легальные возможности журнала (в нём сотрудничали И. И. Скворцов-Степанов, В. П. Ногин, Н. К. Крупская и др.) и вместе с тем критиковали «Л.» за противоречивость политич. позиции, в известной степени определявшейся «вперёдовцами» и меньшевиками. Сотрудники «Л.» объединялись также вокруг газ. «*Новая жизнь*» (1917—18).

Лит.: Летопись жизни и творчества А. М. Горького, в. 2—4, М., 1958—60 (см. Указатель имён и названий); Муратова К. Д., Журналистика, в кн.: История русской литературы, т. 10, М.— Л., 1954; Нинов А., М. Горький и «Летопись», «Нева», 1966, № 1; Дубинская Т., Так начиналась горьковская «Летопись», «Вопросы литературы», 1973, № 6. *Б. Л. Комановский.*

ЛЕ́ТОПИСЬ АВРАА́МКИ, общерусский летописный свод, составленный в Смоленске в кон. 15 в. Назв. получил по имени писца Авраамки, переписавшего в 1495 по повелению смоленского епископа Иосифа Солтана большой сборник, в составе к-рого была и эта летопись. Непосредств. источником Л. А. послужил псковский свод, имевший компилятивный характер и объединявший известия различных летописей (Новгородской IV, Новгородской V и др.). В Л. А. наиболее интересны статьи 1446—69 и юридич. статьи (в их числе Русская правда), соединённые с Л. А. Опубликована в Полном собрании русских летописей (ПСРЛ), т. 16 (1889).

Лит.: Шахматов А. А., Обозрение русских летописных сводов XIV—XVI вв., М.— Л., 1938, с. 231—55, 369.

«ЛЕ́ТОПИСЬ ЗАНЯ́ТИЙ АРХЕОГРАФИ́ЧЕСКОЙ КОМИ́ССИИ», непериодич. издание Археографич. комиссии, выходившее с 1862 по 1929. Вышло 35 выпусков. Публиковались статьи по истории летописания, истории общественной мысли, социально-экономич. проблемам и истории права, источниковедению и палеографии. Помещались архивные материалы (в основном 15—17 вв.), описания собраний Археографич. комиссии.

«ЛЕ́ТОПИСЬ О МНО́ГИХ МЯТЕЖА́Х», ист. сочинение с описанием событий 1584—1655. Составлено, вероятно, ок. 1658 в Москве при патриаршем дворе на основе переработки *Нового летописца* и использования офиц. разрядных записей, церк. и богословской лит-ры. Содержит отсутствующие в других источниках сведения по истории 30—50-х гг. 17 в., уделяет гл. внимание мероприятиям по исправлению текста церк. книг, проведённым при патриархе Никоне, и др. церк. вопросам. Л. отличается общей религ.-церк. направленностью. Известна в рукописных списках, опубл. Н. И. Новиковым в 1771.

«ЛЕ́ТОПИСЬ РЕВОЛЮ́ЦИИ» («Літопис революції»), журнал Истпарта ЦК КП(б) Украины. Издавался в Харькове в 1922—33. В 1922—27 на рус. яз.; в 1928—1929 на рус. и укр. яз.; в 1930—33 на укр. яз. В 1922—29 орган Истпарта ЦК КП(б)У, в 1930—33 — Ин-та истории партии и Окт. революции на Украине. Журнал собрал вокруг себя кадры укр. сов. историков. Публиковал документальные материалы, исследовательские статьи, воспоминания по истории возникновения и деятельности РСДРП и КП(б)У, истории революц. движения, Февр. и Окт. революций 1917 и Гражд. войны 1918—20. В журнале печатались воспоминания о Ленине, биографич. материалы о героях революции, библиография и хроника деятельности Истпартов Украины.

ЛЕ́ТОПИСЬ САМОВИ́ДЦА, украинская наиболее полная и достоверная, т. н. казацкая, летопись; её автором исследователи считают генерального подскарбия Романа Ракушку-Романовского. Л. С. охватывает историю Украины 1648—1702 и положительно оценивает воссоединение Украины с Россией. Гл. движущей силой освободительной войны укр. народа в Л. С. выступает реестровое казачество; автор отрицательно относится к антифеод. борьбе и переходу в казачество широких нар. масс. Освещая события истории Украины 2-й пол. 17 — нач. 18 вв., Л. С. резко осуждает пропольскую и протурецкую ориентацию части казацкой старшины и борьбу старшинских группировок, являясь сторонником автономии Украины. Л. С.—ценный памятник укр. литературы; один из образцов укр. лит. языка 17 в.

Публ.: Літопис самовидця, Київ, 1972.

«ЛЕ́ТОПИСЬ СОБЫ́ТИЙ В ЮЖНОЙ РУСИ́», составлена в нач. 18 в. львовским каноником Я. Юзефовичем по заданию львовского архиепископа Константина Зелинского на лат. языке и охватывает период 1614—1700. Оригинал утрачен, сохранились лишь рукописные списки. События излагаются по годам, содержит ценные сведения о церк. устройстве, политич. событиях на Украине, истории Львова, описания явлений природы. Ценно описание второй осады Львова Б. Хмельницким в 1655, приведён дневник этой осады, составленный современником события — львовским студентом Борженцким. Часть летописи за 1634—90 с сокращениями была напечатана во Львове в 1854 на польск. яз. Текст за 1624—1700 (с сокращениями) опубликовал и В. Антонович («Сб. летописей, относящихся к истории южной и западной Руси», 1888).

ЛЕТОСЧИСЛЕ́НИЕ, система счёта больших промежутков времени. Начальный момент системы Л., отмеченный тем или иным действительным или легендарным событием, наз. *эрой*. Часто эрой наз. также и саму систему Л. Так, систему Л., принятую в совр. эпоху в большинстве стран, наз. новой (или нашей) эрой. См. также *Календарь*.

ЛЕТРА́ДОС (исп. letrados, мн. ч. от letrado — учёный, юрист), испанские ср.-век. юристы. Как правило, Л. были выходцами из гор. сословия. Начиная с 11 в. являлись членами королев. совета (курии) Кастилии и представителями королев. администрации на местах. Проводили политику укрепления королев. власти. Особенно большую роль Л. играли в период становления абсолютизма в борьбе против феод. знати и самоуправляющихся городов. На кортесах 1480 в Толедо спец. комиссия с участием Л. высказалась против пожалования феод. знати новых феод. привилегий. Засилье Л. в управлении вызывало недовольство гор. советов, стремившихся сохранить ср.-век. вольности городов. Гор. плебс, страдавший от злоупотреблений королев. администрации, не раз выступал против Л. [восстания херманий (братств) 1521—23 на о. Мальорка, восстание 1640 в Барселоне].

ЛЕТРО́Н (Le Trosne) Гийом Франсуа (13.10.1728, Орлеан,— 26.5.1780, Париж), французский экономист, представитель школы *физиократов*. Дал систематич. изложение учения этой школы. Выступил с критикой *меркантилизма*, доказывая, что богатство создаётся в сфере производства, а не в сфере обращения и что обращение денег есть результат обращения товаров, ценность к-рых они измеряют. Л. подошёл к пониманию различия между стоимостью и потребительной стоимостью и высказал ряд положе-

ний, предвосхитивших трудовую теорию стоимости. Одним из первых Л. начал употреблять термин «капитал». К. Маркс неоднократно ссылался на его работы. Л.— автор книг по вопросам права.

Соч.: De l'intérêt social, par rapport à la valeur, à la circulation, à l'industrie et au commerce intérieur et extérieur, P., 1777.

ЛЕТУ́ЧАЯ МЫШЬ, см. *Летучие мыши.*

«ЛЕТУ́ЧАЯ МЫШЬ», русский театр миниатюр. Возник из пародийно-шуточных представлений, устраивавшихся на «капустниках» Моск. Художеств. театра. Открылся 29 февр. 1908. Организаторы: Н. Л. Тарасов и Н. Ф. Балиев — бессменный руководитель и конферансье «Л. М.». В репертуаре — пародии, миниатюры, дивертисменты и др. Со временем в программах театра стало проявляться эстетство, стремление к утончённости, изысканности. Вскоре после отъезда за границу в 1920 Балиева с частью труппы (выступали до конца 20-х гг. в Париже, Нью-Йорке) театр распался.

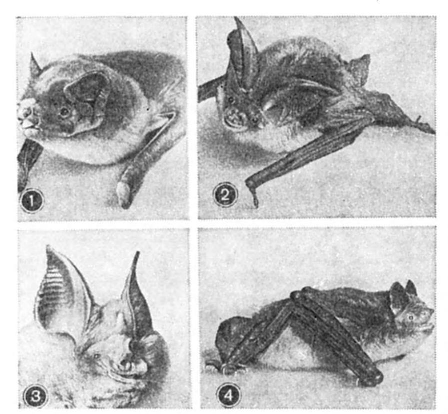
ЛЕТУ́ЧАЯ РЫ́БА (Volans), созвездие Юж. полушария неба; наиболее яркая звезда имеет блеск 3,6 визуальной *звёздной величины.* На терр. СССР не видно. См. *Звёздное небо.*

ЛЕТУ́ЧЕСТЬ, свойство жидких и твёрдых веществ переходить в газообразное состояние; мерой Л. является концентрация насыщенного пара данного вещества при рассматриваемой темп-ре. Л. выражается в *мг/м*^{3} или в *мг/л* и рассчитывается по уравнению состояния идеальных газов (см. *Клапейрона уравнение*). С повышением темп-ры Л. данного вещества увеличивается вследствие возрастания при этом давления его насыщенного пара. В термодинамике термин «Л.» используется также вместо термина *фугитивность.*

ЛЕТУ́ЧИЕ ЛИСИ́ЦЫ, род млекопитающих подотряда *крыланов* отряда рукокрылых; то же, что *летучие собаки.*

ЛЕТУ́ЧИЕ МЫ́ШИ (Microchiroptera), подотряд млекопитающих отряда *рукокрылых.* От представителей второго подотряда рукокрылых — *крыланов* — внешне отличаются мелкими размерами (дл. тела до 14 *см*) и тем, что второй палец передней конечности лишён последней фаланги и когтя. Зубная система насекомоядного типа, коренные зубы остробугорчатые. Ушные раковины нередко достигают большой величины (рис.), перед слуховым проходом обычно находится кожистый выступ — *козелок.* На конце морды у многих Л. м. имеются кожистые выросты причудливой формы. Глаза маленькие, зрение развито слабо, слух очень хороший. Все Л. м. обладают совершенной способностью к *эхолокации.* Локационные сигналы Л. м. генерируются в гортани и испускаются в виде коротких ультразвуковых импульсов частотой до 130 *кгц* и продолжительностью 0,2—100 *мсек.* Интенсивность локационных сигналов очень высока — звуковое давление вблизи головы животного может достигать 200—300 *дин/см*^{2}, что по аналогии со слышимыми человеком частотами соответствует по громкости ружейному выстрелу. Эхолокация позволяет Л. м. различать препятствия (напр., проволоку) диам. до 0,1—0,08 *мм.* Дальность действия эхолокации Л. м. не превышает 10—15 *м.* Л. м.— очень древняя группа млекопитающих, ископаемые остатки их известны с эоцена. Распространены Л. м. всесветно, исключая полярные области; наиболее многочисленны и разнообразны в субтропиках и тропиках. Известно ок. 650 видов, относящихся к 138 родам, объединяемым в 16 семейств; в СССР 40 видов. Исключительно ночные или сумеречные животные. Обитают в дуплах, трещинах скал, пещерах, укромных уголках хоз. и жилых зданий. Нек-рые виды стали спутниками человека (*синантропные организмы*) и вне его поселений почти не встречаются. Селятся обычно колониями от нескольких особей до сотен тыс. (известны пещеры, где одновременно обитают до 20 млн. Л. м.). Л. м., живущие в умеренном и холодном климате, являются *гетеротермными животными*: темп-ра их тела вне периода активности непостоянна и меняется в зависимости от темп-ры окружающей среды. Зимняя спячка длится у Л. м. на С. 7—8 мес. Зимуют обычно в пещерах, штольнях, глубоких трещинах, где темп-ра не падает ниже 0 °С. Нередко зимовке предшествуют миграции. Нек-рые виды совершают дальние сезонные перелёты. Размножаются Л. м. раз в год; приносят обычно 1—2 голых слепых детёнышей, к-рые уже через 20—40 суток начинают самостоятельно охотиться. У Л. м., обитающих в странах с умеренным климатом, гон и спаривание происходят осенью; всю зиму сперматозоиды сохраняются в половых путях самок, а овуляция и оплодотворение яиц происходят лишь весной. Малая плодовитость Л. м. компенсируется их долголетием; отдельные особи даже у мелких видов доживают до 20 лет. Подавляющее большинство Л. м., в т. ч. все виды фауны СССР, питаются насекомыми, к-рых обнаруживают с помощью слуха и эхолокации и ловят на лету, реже собирают на листьях, стволах деревьев и т. д. Немногие тропич. виды вторично частично или полностью перешли к питанию мякотью плодов, нектаром и пыльцой цветков, кровью теплокровных животных, мелкими птицами, зверьками, пресмыкающимися и рыбой. Л. м. очень полезны и подлежат охране. Они уничтожают многих ночных насекомых, в т. ч. массовых вредителей сел. и лесного х-ва, а также кровососущих двукрылых. Растительноядные виды являются опылителями и распространяют семена ряда тропич. растений. В Америке Л. м. — носители вируса бешенства; могут переносить возбудителей и нек-рых др. инфекционных заболеваний человека.

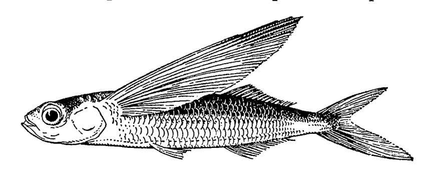
Летучие мыши: *1* — рыжая вечерница; *2* — ушан обыкновенный; *3* — большой подковонос; *4* — водяная ночница.



Лит.: Кузякин А. П., Летучие мыши, М., 1950; Айрапетьянц Э. Ш., Константинов А. И., Эхолокация в природе, Л., 1970; Allen G. M., Bats, Camb. (Mass.), 1939; Eisentraut M., Aus dem Leben der Fledermäuse und Flughunde, Jena, 1957; Biology of bats, ed. by W. A. Wimsatt, v. 1—2, N. Y.— L., 1970.

П. П. Стрелков.

ЛЕТУ́ЧИЕ РЫ́БЫ (Exocoetidae), семейство рыб отряда сарганообразных. Дл. тела до 45 *см.* Грудные плавники расположены высоко, очень длинные и широкие — приспособление к парящему полёту над водой, что является средством спасения от преследующих хищных рыб. Л. р. могут пролетать по воздуху более 100 *м* и взлетать на высоту до 10 *м*; иногда падают на палубу кораблей. Т. о., грудные плавники несут функцию плоскостей парения; органом движения в воде служит хвостовой плавник, нижняя лопасть к-рого длиннее верхней. 6 родов; обитают гл. обр. в тропич. и субтропич. водах Атлантического, Индийского и Тихого океанов; в СССР, в заливе Петра Великого, иногда появляется в летние месяцы японская Л. р. (Cheilopogon heterurus), встречается долгопёр обыкновенный (Exocoetus volitans). Л. р. питаются мелкими планктонными организмами и, в свою очередь, служат добычей мн. хищных рыб. *Г. У. Линдберг.*



Долгопёр обыкновенный.

ЛЕТУ́ЧИЕ СОБА́КИ, летучие лисицы (Pteropus), род рукокрылых млекопитающих подотряда *крыланов.* Размеры относительно крупные (дл. тела яванского *калонга* до 40 *см*, крылья в размахе до 1,4 *м*), хвост отсутствует. Морда заострённая, уши небольшие, в целом голова напоминает собачью или лисью (отсюда второе назв.). Ок. 40 видов. Распространены в Юж. и Юго-Вост. Азии, Новой Гвинее, в Австралии, Океании и на Мадагаскаре. Питаются соком и мякотью плодов и цветками, богатыми нектаром и пыльцой. Местами сильно вредят садоводству. Мясо Л. с. съедобно. Иногда Л. с. называют всех крыланов.

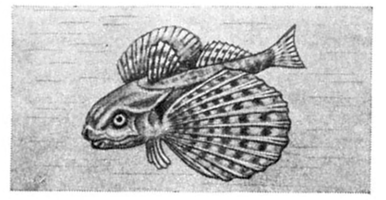
Летучая собака (Pteropus capistratus).

ЛЕТУ́ЧИЙ ДРАКО́Н (Draco volans), ящерица рода *драконов* семейства агам.

ЛЕТУ́ЧИЙ МА́КИ, общее название двух видов млекопитающих отряда *шерстокрылов*.

ЛЕТУ́ЧКА, крыловидный вырост или очень крупный волосок на плодах и семенах мн. растений. Способствует распространению ветром плодов и семян.

ЛЕТУ́ЧКИ (Dactylopteriformes), отряд рыб. Их большие ярко окрашенные грудные плавники напоминают по форме плавники летучих рыб. 1 сем.— Dactylopteridae, включающее 4 рода с неск. видами. Распространены в тёплых прибрежных водах тропич. части Атлантического ок., в Индийском (у берегов Индии) и в зап. части Тихого океана, в Средиземном и Мраморном морях. Представитель Л.— летучий петух, или долгопёр (Dactylopterus volitans), дл. до 45 *см*. Л.— прибрежные, донные рыбы. Питаются беспозвоночными. Ранее считалось, что Л. могут пролететь по воздуху небольшие расстояния (отсюда назв.).



Летучий петух.

Лит.: Линдберг Г. У., Определитель и характеристика семейств мировой ихтиофауны, М.— Л., 1971; Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971; Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971.

ЛЁТЧИК-КОСМОНА́ВТ СССР, звание, учреждённое Указом Президиума Верх. Совета СССР от 14 апр. 1961 в ознаменование первого в мире космического полёта человека на корабле-спутнике «Восток» (12 апр. 1961). Это звание присваивается космонавтам, совершившим выдающиеся полёты в космос. Впервые этого звания был удостоен Ю. А. *Гагарин*. На 1 февр. 1973 звание Л.-к. СССР (с вручением серебряного нагрудного знака) присвоено 25 сов. гражданам. См. также ст. *Космонавт*.

ЛЕТЯ́ГИ (Pteromyinae), подсемейство грызунов сем. беличьих; часто Л. выделяют в отдельное сем. В отличие от *белок*, у Л. имеется кожистая перепонка, натянутая по бокам тела и между конечностями и служащая для планирующего полёта (отсюда назв.). Дл. тела до 60 *см*, хвоста — до 40 *см*. Мех тонкий и густой, серых и буроватых тонов. Всего 10 (или 12) родов, включающих ок. 30 видов. Населяют леса умеренного (всё Сев. полушарие) и тропич. (Азия) поясов. В СССР 1 вид — обыкновенная Л. (Pteromys volans). Обитает в смешанных лесах, за Уралом встречается и в лесостепи. Активна круглый год. Ведёт сумеречный образ жизни. Легко перепрыгивает с дерева на дерево; планирует на расстояние до 50 *м*. Питается почками, листьями, корой, гл. обр. лиственных пород, а из хвойных — сосны и лиственницы. Селится в дуплах. Приносит, по-видимому, в год 1 помёт, в к-ром 3—4 детёныша. Ископаемые остатки известны с миоцена.

Обыкновенная летяга.

ЛЕ́УВАРДЕН, Леэварден (Leeuwarden), город в Нидерландах. Адм. центр провинции Фрисландия. 88,7 тыс. жит. (1970). Узел каналов и жел. дорог. Пищ. (гл. обр. молочная), металлообр. пром-сть. Экономико-технологич. ин-т.

ЛЕУШИ́НСКИЙ ТУМА́Н, озеро в Ханты-Мансийском нац. округе Тюменской обл. РСФСР. Пл. 114 *км*^{2}. Расположено на зап. окраине Западно-Сибирской равнины. Из озера вытекает р. Ах, приток р. Конды (басс. Иртыша). Коротким проливом соединяется с оз. Среднесатыгинский Туман (55 *км*^{2}). Питание снеговое и дождевое. Близ Л. Т.— пос. гор. типа Междуреченский.

ЛЕФ (Левый фронт искусств), литературно-художественное объединение. Создано в Москве в конце 1922. Членами Л. были поэты (Н. Н. Асеев, В. В. Каменский, С. И. Кирсанов, П. В. Незнамов и др.; до 1927 — Б. Л. Пастернак), художники (А. М. Родченко, В. Ф. Степанова, В. Е. Татлин и др.), критики и теоретики иск-ва, педагоги Вхутемаса-Вхутеина (Б. И. Арватов, О. М. Брик, Н. Ф. Чужак, В. Б. Шкловский, Б. А. Кушнер, А. М. Лавинский и др.). Во главе объединения стоял В. В. Маяковский. Близки к Л. были деятели кино (С. М. Эйзенштейн, Дзига Вертов, Л. В. Кулешов, Э. М. Шуб). Теоретики Л. выдвинули теорию искусства как «жизнестроения», теорию «социального заказа» (художник — только «мастер», выполняющий задания своего класса), а также «революции формы» (отсюда — отрицание художественно-познавательных функций искусства, недооценка классического наследства, формалистич. поиски). Л. призывал к созданию утилитарных произв., имеющих определённую функцию. Выдвинутая Л. программа *производственного искусства* способствовала зарождению сов. *художественного конструирования*. Лефовцы отрицали мн. традиц. виды художеств. творчества (в т. ч. станковую картину в изобразит. иск-ве, художеств. вымысел в лит-ре, что практически вступало в противоречие с творчеством поэтов Л., и прежде всего — Маяковского), противопоставляя им документ, т. н. «литературу факта». Объединение издавало журналы «ЛЕФ» (1923—25) и «Новый ЛЕФ» (1927—28) под ред. Маяковского. В сер. 1928 Маяковский, осознав ошибки Л., вышел из объединения, к-рое существовало до 1929, когда по инициативе Маяковского было преобразовано в РЕФ (Революционный фронт искусств). Теории Л. оказали влияние на деятельность *Вхутемаса* и *Инхука*.

Лит.: ЛЕФ, в кн.: Советское искусство за 15 лет. Материалы и документация, М.— Л., 1933, с. 291—95; Перцов В. О., Маяковский в журнале «Леф», в его кн.: Маяковский. Жизнь и творчество, т. 2 (1917—1924), М., 1971; Сурма Ю., Слово в бою. Эстетика Маяковского и литературная борьба 20-х годов, Л., 1963; Метченко А., Маяковский. Очерк творчества, М., 1964; «ЛЕФ», «Новый ЛЕФ», в кн.: Очерки истории русской советской журналистики. 1917—1932, М., 1966.

Л. К. Швецова.

ЛЕФЕ́ВР (Lefebvre) Анри (р. 16.6.1905, Ажетмо, Ланды), французский философ-эклектик. Доктор наук, профессор социологии в Страсбуре (1961—65) и Нантере (с 1965). Автор ряда работ по истории философии (о Р. Декарте, Б. Паскале, Д. Дидро, Ф. Ницше) и по эстетике («Введение в эстетику», 1948, рус. пер. 1954; «Вклад в эстетику», 1953). Будучи членом Франц. коммунистич. партии (ФКП) с 1928, выступал с пропагандистскими работами по диалектич. материализму («Диалектический материализм», 1939; «Познать мысль К. Маркса», 1947). В дальнейшем Л. отступил от марксизма, отстаивая воззрения, несовместимые с осн. принципами диалектич. материализма. За ревизионизм, прикрываемый псевдомарксистской терминологией, и расхождение с генеральной линией компартии был в 1958 исключён из ФКП. В своей осн. работе, опубликованной после исключения из Коммунистич. партии («Сумма и остаток», 1959), Л. выступает с антимарксистских, антикоммунистич. позиций. Он отвергает борьбу двух лагерей в философии. Материалистич. и идеалистич. решение осн. вопроса философии Л. рассматривает лишь как два равно недоказуемых и неопровержимых «постулата». Он отрицает также филос. значение материалистич. диалектики. В работе «Метафилософия» (1965) Л. выступает против марксизма-ленинизма, отвергая науч. философию как учение о всеобщих законах развития природы, общества и мышления и противопоставляя ей субъективистский «антропологизм».

Соч.: Critique de la vie quotidienne, P., 1947; Problèmes actuels du marxisme, P., 1958; Introduction à la modernité, P., 1962; Le langage et la société, P., 1966; Sociologie de Marx, P., 1966.

Лит.: Борев Ю., Против ревизионизма в эстетической теории, «Иностранная литература», 1958, № 4; Давыдов Ю. Н., А. Лефевр и его «концепция отчуждения», «Вопросы философии», 1963, № 1; Быховский Б., «Итог и остаток» или баланс ренегата, там же, 1964, № 7; Sève L. H., Lefebvre et la dialectique chez Marx, «La nouvelle critique», 1958, № 94; его же, La difference, [P.], 1960. *Б. Э. Быховский.*

ЛЕФЕ́ВР (Lefebvre) Жорж (6.8.1874, Лилль, — 28.8.1959, Булонь-Бийанкур), французский историк. В 1924 опубликовал и защитил в качестве докторской диссертации капитальное исследование о крестьянах сев. Франции в период Великой франц. революции. С 1924 начал преподавать в высших учебных заведениях Франции (в 1935—45 — в Сорбонне, где с 1937 руководил кафедрой истории Великой франц. революции). С 1932, после смерти А. *Матьеза*, Л.— бессменный президент «Робеспьеристского об-ва» и редактор журн. «Annales historiques de la Révolution française». Убеждённый демократ, Л. в годы нем.-фаш. оккупации Франции решительно противился политике коллаборационизма.

Как историк Л. испытал значит. влияние марксизма. Он внёс крупный вклад в изучение социально-экономич., гл. обр. аграрной, истории Великой франц. революции. Осн. внимание уделял изучению классовой борьбы в деревне в годы якобинской диктатуры. Работа Л. «Аграр-

ный вопрос в эпоху террора» была переведена на рус. яз. (1936). Л. оказал большое влияние на развитие прогрессивного крыла зап.-европ. историографии и создал школу исследователей, сосредоточивших своё внимание на изучении роли нар. движений периода революции (А. *Собуль*, Д. Рюде, К. Теннесон и др.).

Соч.: Les paysans du Nord pendant la Révolution française, [2 éd.], Bari, 1959; La Révolution française, 3 éd., P., 1963; La grande peur de 1789, P., 1932; Napoléon, 5 éd., P., 1965; Les Thermidoriens, P., 1937; Le Directoire, P., 1946; Etudes sur la Révolution française, 2 éd., P., 1963; Etudes orléanaises, v. 1—2, P., 1962—63; La naissance de l'historiographie moderne, P., 1971.

Лит.: Лукин Н. М., Избр. труды, т. 1, М., 1960, с. 307—22; Собуль А., Ж. Лефевр — историк Французской революции, в кн.: Французский ежегодник. 1959, М., 1961. *В. М. Далин.*

ЛЕФЕ́ВР (Lefebvre) Раймон (24.4.1891, Вир, деп. Кальвадос,— предположительно, 1.10.1920), французский писатель, обществ. деятель, публицист. Род. в бурж. семье. По образованию юрист. Участвуя в 1-й мировой войне 1914—18, Л. решительно осуждал её. В 1917 был демобилизован после ранения. С 1916 член Франц. социалистич. партии (СФИО). Вместе с П. Вайяном-Кутюрье и А. Барбюсом основал Респ. ассоциацию бывших участников войны (1917). Входил в прогрессивное обществ.-лит. объединение «*Кларте*». В качестве деятеля левого крыла франц. социалистов боролся за присоединение СФИО к Коминтерну. Активно сотрудничал в социалистич. прессе. Был делегатом 2-го конгресса Коминтерна (июль — авг. 1920); возвращаясь во Францию, погиб в Баренцевом море во время бури. Л.— автор брошюр «Интернационал Советов» (1919), «Революция или смерть!» (1920) и др. Вместе с П. Вайяном-Кутюрье опубл. сб. рассказов «Солдатская война» (1919, рус. пер. 1923) — правдивую книгу об ужасах войны и росте сознания фронтовиков. Автор романа «Жертвоприношение Авраама» (1919, рус. пер. 1923, 1926, 1968) о судьбах интеллигенции во время войны. В автобиографич. кн. «Губка с уксусом» (опубл. 1921, рус. пер. 1923) проявился талант Л.-сатирика.

Лит.: История французской литературы, т. 4, М., 1963; Наркирьер Ф., Р. Лефевр..., в его кн.: Французская революционная литература (1914—1924), М., 1965; Moussinac L., Il y a 70 ans naissait R. Lefebvre, «L'Humanité», 1961, 24 avr., № 5180. *Ф. С. Наркирьер.*

ЛЕФЕ́ВР (Lefebvre) Франсуа Жозеф (20.10.1755, Руффак, Эльзас, — 14.9. 1820, Париж), маршал Франции (1804), герцог Данцигский (1808). Сын мельника. Воен. службу начал в 1773 солдатом во франц. гвардии. Выдвинулся во время революц. войн, в 1793 — бригадный, с 1794 — дивизионный генерал. Во время переворота 18-го брюмера, командуя войсками в Париже, поддержал Наполеона Бонапарта. Во время войны с Пруссией в 1806—07 командовал под Йеной гвардией, руководил осадой и взятием Данцига. В 1808 командовал корпусом в Испании, в 1809 — баварскими войсками в войне с Австрией, в 1812—14 — Старой гвардией; участвовал в походе на Россию и в кампании 1814. После отречения Наполеона получил от Людовика XVIII звание пэра Франции (1814), но в период «Ста дней» перешёл на сторону Наполеона, за что был лишён званий и титулов. В 1816 снова возведён в маршалы, а в 1819 — в пэры.

ЛЕФЕ́ВР Д'ЭТА́ПЛЬ (Lefèvre d'Étaples; латинизированное имя Faber Stapulensis) Жак (ок. 1450, Этапль,— 1536, Нерак), французский гуманист, филолог, богослов, церк. деятель. Издал во Франции почти в полном объёме соч. Аристотеля в лат. переводах итал. гуманистов и со своими комментариями; это изд. стало вкладом в новое, ренессансное истолкование аристотелизма. Ученики Л. д'Э. создали особую школу в логике. Под влиянием Р. *Луллия*, М. *Фичино*, Дж. *Пико делла Мирандолы* и особенно *Николая Кузанского*, собр. соч. которого Л. д'Э. издал в 1514, он углубился в изучение вост. *патристики, неоплатонизма*, ср.-век. *мистики*, стремясь к синтезу филос. и науч. знания с религией. Перевёл Библию на франц. яз. и написал комментарии к ней. Пользовался европ. известностью; лично или через учеников был связан с *Эразмом Роттердамским*, Ф. *Меланхтоном*, У. *Цвингли*, Ж. *Кальвином*. Хотя Л. был далёк от разрыва с католицизмом, своеобразие его подхода к нек-рым богословским темам и участие в попытках обновления церк. жизни создали ему славу предтечи и сторонника *Реформации*; в связи с этим он неоднократно подвергался церк. гонениям, от к-рых его избавляло, однако, покровительство светской власти.

Лит.: Hauser H. et Renaudet A., Les débuts de l'âge moderne, 3 éd., P., 1946; Renaudet A., Préreforme et humanisme à Paris pendant les premièrs guerres d'Italie (1494—1517), 2 éd., P., 1953; Dagens J., Humanisme et évangélisme chez Lefèvres d'Estaples, in: Courants religieux et humanisme, P., 1959; Cioranesco A., Bibliographie de la littérature française du seizième siècle, P., 1959, p. 422—24. *Н. В. Котрелев.*

ЛЕФКА́С, Левкас (Leukás), остров в Ионическом м., в составе Ионических о-вов. Принадлежит Греции. Пл. 295 *км²*. Низкогорья выс. до 1158 *м*, сложенные преим. известняками; развит карст. На невозделанных участках в растительности преобладают фригана и маквис. Возделывают оливы, цитрусовые, виноград. Один из важнейших р-нов Греции по произ-ву маслин (ок. 1 млн. оливковых деревьев). Рыболовство. Гл. город и порт — Лефкас.

ЛЕФО́РТ (Lefort) Франц Яковлевич [23.12.1655 (2.1.1656), Женева,— 2(12).3. 1699, Москва], русский воен. деятель, адмирал (1695). Выходец из Швейцарии, из купеческой семьи, начал службу во франц. и нидерл. армиях. В 1675 приехал в Россию и в 1678 поступил на воен. службу в чине капитана. Участвовал в рус.-тур. войне 1676—81 и Крымских походах 1687 и 1689. В 1689 (или 1690) сблизился с Петром I, что способствовало быстрой карьере Л. В 1690 произведён в генерал-майоры, в 1691 — в генерал-лейтенанты. Во время Азовских походов 1695—96 командовал рус. флотом. Вместе с Ф. А. Головиным и П. Б. Возницыным возглавлял *Великое посольство* — рус. дипломатич. миссию в Зап. Европу.

Лит.: Устрялов Н. Г., Лефорт и потехи Петра Великого до 1689 г., СПБ, 1851; Posselt M., General und Admiral Franz Lefort. Sein Leben und seine Zeit, Bd 1—2, Fr./M., 1866 (частич. рус. пер. «Военный сборник», 1870, № 7—12, 1871, № 1—3).

ЛЕФО́РТОВО, Лефортовская слобода, историч. название части Москвы, расположенной на лев. берегу р. *Яузы* (ныне часть терр. Калининского и Бауманского р-нов). Здесь в кон. 17 в. был расквартирован полк под команд. Ф. Я. *Лефорта* (отсюда названия Солдатских улиц и переулка). В Лефортово в 1707 Пётр I создал первый в России воен. госпиталь с хирургич. школой, для к-рого в 1798—1802 арх. И. В. Еготов построил кам. здание в классич. стиле (ныне Главный военный госпиталь им. Н. Н. Бурденко Мин-ва обороны СССР). Во 2-й пол. 18 в. в Л. был сооружён т. н. Екатерининский дворец, использовавшийся с 1797 как казармы. С 1824 во дворце размещались (с 1838—1-й, а с 1849 — и 2-й) Моск. кадетские корпуса. На Красноказарменной ул. с 1866 находилось Алексеевское военное уч-ще. В кон. 19 — нач. 20 вв. Л., включая и правый берег Яузы, стало одним из пролетарских р-нов Москвы, на предприятиях которого (в основном текстильных) к 1917 работало св. 30 тыс. чел. Во время Окт. вооруж. восстания в Москве в 1917 отряды красногвардейцев и революц. солдат вели в Л. бои с юнкерами Алексеевского уч-ща. Термин «Л.» сохранился в названиях набережной, площади, улицы, переулка и улицы Лефортовский вал.

Лит.: Сытин П. В., Из истории московских улиц (Очерки), 3 изд., М., 1958, с. 687—92; По улицам Москвы. Путеводитель, М., 1962, с. 301—05. *В. И. Канатов.*

ЛЕФРАНСЕ́ (Lefrançais) Гюстав Адольф (30.1.1826, Анже,— 16.5.1901, Париж), французский революционер. По профессии учитель. Участник Революции 1848. Один из организаторов Ассоциации учителей-социалистов (1849). За политич. деятельность весной 1851 лишён права преподавания. После гос. переворота 2 дек. 1851 вынужден был эмигрировать в Великобританию. Вернулся в Париж в 1853. В 60-х гг. вступил в 1-й Интернационал, был чл. Федерального совета парижских секций, примыкал к левым прудонистам. За участие в восстании 31 окт. 1870 был заключён в тюрьму. 26 марта 1871 избран чл. Парижской Коммуны. Был (поочерёдно) чл. Исполнительной комиссии, Комиссии труда и обмена, Комиссии финансов. Присоединился к прудонистскому «меньшинству» Коммуны. В июле 1871 после подавления Коммуны бежал в Швейцарию. В авг. 1872 заочно приговорён к смертной казни. В Женеве примкнул к бакунистам. Присутствовал без мандата на Гаагском конгрессе 1-го Интернационала. Вернулся после амнистии в 1880 в Париж, где окончательно обосновался в 1887.

Соч.: Etude sur le mouvement communaliste à Paris en 1871, Neuchâtel, 1871; Souvenirs d'un révolutionnaire, Brux., 1903, сокр. рус. пер.— Воспоминания коммунара, М., 1925.

Лит.: Ленин В. И., Конспект первой части книги Г. Лефрансе..., «Иностранная литература», 1957, № 4. *Н. Г. Федоровский.*

ЛЕ́ФШЕЦ (Lefschetz) Соломон (р. 3.9. 1884, Москва), американский математик. Профессор Принстонского университета (с 1924). Автор работ по алгебраической геометрии (теория многомерных алгебраических многообразий с существенным приложением топологич. методов). В топологии Л.— создатель общей теории пересечения циклов в многообразиях (вместе с Х. *Хопфом)* и основатель алгебр. теории непрерывных отображений.

Соч. в рус. пер.: Алгебраическая топология, М., 1949; Геометрическая теория дифференциальных уравнений, М., 1961.

ЛЕХ (Lech), река в Австрии и ФРГ, прав. приток Дуная. Дл. 248 *км*, пл. басс. 4,1 тыс. *км*^{2}. Истоки на сев.-зап. склонах Лехтальских Альп, на терр. Австрии течёт преим. в горах, в глубокой долине, в ФРГ пересекает Швабско-Баварское плоскогорье. Ср. расход воды у г. Ландсберг (ср. течение) 85 *м*^{3}*/сек*, в устье — ок. 120 *м*^{3}*/сек*. Летний паводок. ГЭС. В ФРГ — сплав леса. На Л. — гг. Фюссен, Ландсберг, Аугсбург (ФРГ). 10 авг. 955 южнее Аугсбурга и 11—12 авг. сев.-зап. Аугсбурга войска герм. короля Оттона I в т. н. Лехской битве разгромили кочевников-венгров, опустошавших с нач. 10 в. терр. Центр. Европы, и положили конец их набегам.

ЛЕ́ХНЕР (Lechner) Эдён (27.8.1845, Пешт, — 10.6.1914, Будапешт), венгерский архитектор. Учился в Политехнич. ин-те в Будапеште, в АХ в Берлине, а также во Франции и Англии. С 1868 работал в Будапеште. Представитель эклектики, затем «*модерна*», Л. стремился сообщить облику своих сооружений нац. характер. Одним из первых в Венгрии применял в конструкциях бетон и сталь. Работы: Музей прикладного иск-ва (1893—96), Ин-т геологии (1898—99), здание почтамта-сберкассы (1899—1902) — все в Будапеште.

Лит.: Vámos F., Lechner Ődőn, 1—2, Bdpst, 1927.

ЛЕ ХОНГ ФОНГ (1902, дер. Тхонгланг, у. Хынгнгуен, пров. Нгеан, — 6.9.1942, о. Пулокондор), один из руководителей компартии Индокитая. В февр. 1930 вместе с Хо Ши Мином руководил работой Гонконгской конференции, на к-рой путём объединения неск. коммунистич. орг-ций, возникших в стране в предшествующие годы, организационно оформилась Коммунистич. партия Вьетнама (в окт. 1930 переим. в Коммунистич. партию Индокитая, КПИК). На 1-м съезде КПИК (март 1935) был избран чл. ЦК КПИК. В 1938 арестован и в 1939 приговорён к 5 годам тюремного заключения. Из-за пыток и жестокого обращения умер в тюрьме.

Лит.: Правда о Вьет-Наме, пер. с франц., М., 1949.

ЛЕ́ХОНЬ (Lechoń) Ян (псевд.; наст. имя Лешек Серафинович, Leszek Serafinowicz) (13.6.1899, Варшава, — 8.6.1956, Нью-Йорк), польский поэт. В 1916—20 учился на филос. ф-те Варшавского ун-та. Известность Л. принёс сб. стихов «Пурпурная поэма» (1920), прославлявший борьбу за независимость Польши. В сб. «Серебряное и чёрное» (1924) отразилось разочарование действительностью. Для поэзии Л. характерна приподнятость стиля, строгость поэтич. формы. Со времени 2-й мировой войны 1939—45 Л. жил в США. Вёл враждебную нар. Польше деятельность. Покончил жизнь самоубийством.

Соч.: Poezje, Warsz., 1963; [Wiersze], Warsz., 1966.

Лит.: История польской литературы, т. 2, М., 1969, с. 180.

ЛЕ́ХТОНЕН (Lehtonen) Йоэл (27.11.1881, Семинки, — 20.11.1934, Хуопалахти), финский писатель. Сын батрачки. В 1904 опубл. романы «Скрипка нечистого духа» и «Перм» в духе неоромантизма. Автор психологич. романа «Маталэна» (1905). В новеллах сб. «С ярмарки» (1912) Л. изобразил жизнь села в традициях реализма, достигшего зрелости в романах «Однажды летом» (1917), «Погибшие яблони» (1918) и «Жители Путкинотко» (1919—20). Позднее значит. место в его творчестве заняла интимная тематика («Сын счастья», 1925, и др.).

Соч.: Kootut teokset, nide 1—8, Hels., 1931—35; Valitut teokset, 5 painos, Hels., 1959.

Лит.: Aleksis Kivestä Martti Merenmaahan, Porvoo-Hels., 1954.

ЛЕЦ (Lec) Станислав Ежи (6.3.1909, Львов, — 7.5.1966, Варшава), польский поэт. Окончил. юрид. ф-т Львовского ун-та (1933). Сотрудничал в левых журналах. В 1941 заключён в фаш. концлагерь; бежав из него (1943), участвовал в Движении Сопротивления; в 1944—45 офицер Войска Польского. Был на дипломатич. службе (1946—50). Первая кн. стихов — «Цвета» (1933). Поэзия Л. отличается интересом к морально-филос. проблематике (сб-ки «Полевой блокнот», 1946, «Иерусалимская рукопись», 1956), парадоксальностью образов и суждений, к-рая особенно характерна для его сатир и фрашек (сб-ки «Зоосад», 1935, «Патетические сатиры», 1936, «Прогулка циника», 1946, «Жизнь — это фрашка», 1948). Глубиной филос. и художеств. обобщений отмечена поздняя лирика Л.: сб-ки «Авелю и Каину» (1961), «Объявление о розыске» (1963), «Поэмы, готовые к прыжку» (1964). Приобрели известность его циклы афоризмов, сентенций и эпиграмм «Непричёсанные мысли» (1957), «Новые непричёсанные мысли» (1964).

Соч.: Wybór wierzy, Warsz., 1968; в рус. пер. — [Стихи], в кн.: Современная польская поэзия, М., 1971.

Лит.: Британишский В., Человеческая мудрость (о творчестве Станислава Леца), «Вопросы литературы», 1968, № 8.

В. А. Хорев.

ЛЕЦИТИ́НЫ (от греч. lékithos — яичный желток), холинфосфатиды, эфиры *холина* и диглицеридфосфорных (фосфатидных) к-т, одна из основных фракций *фосфолипидов*. Молекулы Л. образованы остатками глицерина, жирных к-т (гл. обр. стеариновой, пальмитиновой, олеиновой и линолевой), фосфорной к-ты и холина (см. табл. при ст. *Липиды*). Л. — гигроскопичные воскообразные вещества, хорошо растворимы в спиртах, этиловом и петролейном эфирах, нерастворимы в ацетоне. Широко представлены в организмах животных (в печени, сперме, крови, веществе мозга, надпочечниках, яичном желтке) и растений (в семенах сои и подсолнечника, зародышах пшеницы). Осн. функция Л. в организме — участие в построении *биологических мембран*. Ряд Л. получен синтетически. В мед. практике используют церебролецитин, получаемый экстракцией из мозга кр. рог. скота. Употребляют внутрь в драже при заболеваниях нервной системы, общем упадке сил, анемиях. Л. применяют также в пищевой, текстильной и косметич. пром-сти.

ЛЕ́ЧБЕРГСКИЙ ТУННЕ́ЛЬ, туннель в Швейцарии, один из самых длинных в мире. Проложен под Бернскими Альпами на выс. 1244 *м*. Дл. 14,5 *км*. Через Л. т. проходит электрифицированная жел. дорога.

ЛЕЧЕ́БНАЯ ФИЗКУЛЬТУ́РА (ЛФК), метод лечения, состоящий в применении физич. упражнений и естественных факторов природы к больному человеку с лечебно-профилактич. целями. Составной частью ЛФК являются *механотерапия*, *трудотерапия* и леч. *массаж*.

В ЛФК применяются различные физич. упражнения: гимнастические (наиболее простые и доступные больным), спортивно-прикладные (пешеходные и лыжные прогулки, *терренкур*, плавание, гребля, туризм и др.) и игры (подвижные и спортивные — городки, бадминтон, волейбол и др.). ЛФК является методом общей, неспецифической активной, функциональной терапии, а каждое физич. упражнение — неспецифич. раздражителем. Характерная особенность ЛФК — дозированная физич. тренировка больных. В леч. учреждениях (больница, поликлиника и др.) процедуры ЛФК осуществляют индивидуальным и групповым методами. Показания к ЛФК обычно совпадают с началом выздоровления больного, преим. при хронич. заболеваниях. ЛФК целесообразно применять для больных, длительно находящихся на постельном режиме, ослабленных, с пониженным физич. тонусом. Использование ЛФК при детских заболеваниях оправдано потребностью движения растущего организма ребёнка. У лиц пожилого возраста она поддерживает и развивает функцию основных систем организма и предупреждает преждевременное старение. ЛФК играет существенную роль при лечении внутренних болезней, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем, применяется при заболеваниях нервной системы, при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, а также в хирургии (грудной, брюшной, реконструктивной, нейрохирургии и др.).

На основе современных физиологич. и клинич. концепций разработаны теоретич. основы ЛФК, систематизированы физич. упражнения и определены методич. положения к их использованию. Обоснованы и применяются различные частные методики ЛФК при мн. заболеваниях и травмах.

Лит.: Мошков В. Н., Общие основы лечебной физкультуры, М., 1963; Лечебная физическая культура, под ред. В. Е. Васильевой, М., 1970.

В. Н. Мошков.

ЛЕЧЕ́БНИЦА, леч. учреждение спец. назначения (напр., водолечебница, грязелечебница). В дореволюц. России термином «Л.» называли небольшие частные больницы.

ЛЕЧЕ́БНОЕ ПИТА́НИЕ, диетотерапия, использование питания с леч. целью при различных заболеваниях. Науч. основы Л. п. разрабатывает *диетология*. Влияние Л. п. определяется качеств. и количеств. составом пищи (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, микроэлементы и др.), её калорийностью, физич. свойствами (объём, темп-ра, консистенция), режимом питания (часы приёма, распределение пищи в течение дня, частота приёмов), леч. действием отдельных продуктов (творог, молоко, мёд и др.).

Назначается Л. п. в виде спец. диет (леч. рационов) с учётом патогенетич. сущности болезни, особенностей течения основного и сопутствующего заболеваний, вкусов и национальных привычек больного. Л. п. строго согласуется с общим планом лечения. Иногда Л. п. является осн. методом лечения, иногда служит обязательным леч. фоном, на к-ром применяется вся другая, в т. ч. и специфич., терапия. В нек-рых случаях по индивидуальным показаниям, помимо осн. диеты, применяют суточные режимы — «контрастные дни» — молочные, творожные, яблочные, арбузные, картофельные и т. п. Назначаются также т. н. спец.

дни — калиевая, магниевая и др. диеты. При заболеваниях системы пищеварения, когда нарушенное, разбалансированное, нерегулярное питание является одним из главных причинных факторов, Л. п.— осн. метод леч. воздействия. При язвенной болезни или хронич. гастрите диета с ограничением в рационе химич. и механич. раздражителей и обогащённая пищ. веществами, благоприятно влияющими на секреторную, моторную и эвакуаторную функции желудка, способствует восстановлению нарушенных функций желудка и 12-перстной кишки.

Для больных хронич. заболеваниями кишечника диета — осн. метод лечения. Такая диета характеризуется физиологич. нормой белков, жиров и углеводов, нек-рым ограничением (до 8 *г*) поваренной соли, умеренным ограничением механич. и химич. раздражителей рецепторного аппарата слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта с исключением продуктов и блюд, усиливающих процессы брожения и гниения в кишечнике, с исключением сильных стимуляторов желчеотделения, секреции желудка, поджелудочной железы и раздражающих печень.

При хронич. заболеваниях печени диетич. рационы обогащают белками, содержащими липотропные вещества (творог, соя, овсяная крупа и др.), и растительным маслом. При нек-рых формах гепатитов (хронич. гепатиты с желчезастойным синдромом и хронич. холециститом) увеличивают содержание жира в диете (до 140 *г*) за счёт доли растительного масла (50% от общего содержания жира в рационе), при других формах (острый гепатит, желчнокаменная болезнь, холецистэктомия по поводу холециститa, цирроз печени) показано ограничение жира (до 70 *г*).

При атеросклерозе ограничивают содержание животного жира, холестеринсодержащих веществ, простых углеводов (глюкоза, фруктоза), поваренной соли, витамина D и экстрактивных веществ при обилии липотропных факторов (творог, овсяная крупа, соя и др.), витаминов C, B_1, B_6, P, PP, клеточных оболочек (фрукты, овощи), ситостеринов, фосфатидов (растительные масла), продуктов моря. Такая диета нормализует липидный обмен, состояние сосудистой стенки, свёртывающую и противосвёртывающую системы крови, функции аппарата кровообращения и др. систем.

При лечении больных гипертонич. болезнью и хронич. сердечно-сосудистой недостаточностью применяют диету, содержащую в продуктах не более 2—3 *г* поваренной соли, обогащённую солями калия, магния и витаминами, имеющую в своём составе физиологич. норму белков, жиров и углеводов. На фоне этого рациона периодически на короткое время назначают магниевую диету, рассчитанную на депрессорное действие солей магния.

Для лечения больных диффузным гломерулонефритом в остром периоде болезни иногда назначают леч. *голодание* или короткий курс безнатриевого питания. В последующем — гипонатриевая диета с содержанием белка в пределах 30 *г*. При хронич. нефрите, особенно в фазе хронич. почечной недостаточности и азотемии, назначают малобелковые диеты, содержащие 20 и 40 *г* белка. Для приготовления блюд используют новые безбелковые продукты (безбелковый маисовый крахмал, саго из белкового крахмала, амилопектиновый набухающий крахмал). Поваренная соль в этих рационах содержится только в продуктах.

При различных воспалительных процессах, протекающих с аллергическими реакциями, предложены различные десенсибилизирующие диеты. При ревматизме диета содержит ограниченное до 250—300 *г* количество углеводов, до 4—5 *г* поваренной соли и физиологическую норму белка и жира. В случае пищ. аллергии из рациона исключают вещества, оказывающие аллергич. эффект.

При сахарном диабете для большинства больных осн. количество углеводов в диете ограничивают гл. обр. за счёт легкорастворимых (сахар, глюкоза и др.). Количество углеводов определяется индивидуально, в зависимости от тяжести течения болезни. Сахар можно заменять ксилитом или сорбитом, не влияющими на гликогенную функцию печени. Диета должна содержать 70—80 *г* жира, из них 30 *г* растительного масла, 100—120 *г* белков (гл. обр. обладающих липотропным действием), витамины A, B, C.

При острых инфекционных заболеваниях (грипп, пневмония, скарлатина) для сохранения водно-солевого баланса и энергетич. равновесия назначают калорийную пищу (молочные продукты, легковсасываемые углеводы и т. п.), обильное питьё и витамины (особенно C, P, PP и A). При высокой и продолжительной лихорадке суточное количество белка в диете уменьшают до 60—70 *г*. При хронич. инфекциях, гиповитаминозах, хронич. интоксикациях долю белка в рационе увеличивают (1,5—2 *г* на *кг* массы тела).

Лит.: Покровский А. А., Беседы о питании, М., 1968; Лечебное питание, под ред. И. С. Савощенко, М., 1971.

М. А. Самсонов.

ЛЕЧИ́ЦКИЙ Платон Алексеевич [18(30). 11.1856, Гродненская губ.,—18.2.1923, Москва], русский генерал от инфантерии (1913). Род. в семье священника. Окончил Варшавское пех. юнкерское уч-ще (1879). Во время рус.-япон. войны 1904—05 командовал пех. полком и за боевые отличия был произведён в ген.-майоры, в 1906 назначен нач. 1-й гвард. пех. дивизии, в 1908 — командиром корпуса, а в 1910 — командующим войсками Приамурского воен. округа. В период 1-й мировой войны 1914—18 с авг. 1914 командовал 9-й армией, к-рая во время наступления Юго-Западного фронта в 1916 содержала крупный успех, разбив 7-ю австро-венг. армию в Буковине. 11 марта 1917 назначен командующим войсками Зап. фронта, но 7 мая по собств. просьбе уволен от должности. После Великой Окт. социалистич. революции служил в Красной Армии в качестве военспеца при штабе Петроградского воен. округа.

ЛЕЧХУ́МСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет юж. склона Б. Кавказа, между верховьями рр. Цхенисцкали и Риони. Длина ок. 60 *км*. Наибольшая высота 3584 *м* (г. Самерцхле). Сложен преим. порфиритами, сланцами и на С.-В. флишем. Склоны сильно расчленены; в верхней части альпийский рельеф. Северные и зап. склоны хребта крутые, юж. и вост.— пологие. Господствуют горнолесные и горно-луговые ландшафты. Буковые и тёмнохвойные леса, субальпийские и альпийские луга.

ЛЕЧХУ́МЦЫ, этнографич. группа *грузин*, живущих на терр. историч. области Лечхуми, в среднем течении р. Цхенисцкали (ныне Цагерский р-н Груз. ССР). По культуре и быту близки населению горных р-нов Имеретии. Говорят на диалекте груз. языка. Осн. занятия — полеводство (кукуруза, пшеница и др.) и виноградарство.

ЛЕ́ЧЧЕ (Lecce), город в Юж. Италии, в обл. Апулия, на п-ове Салентина. Адм. ц. провинции Лечче. 82,6 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Мельницы, крупные табачные ф-ки, предприятия металлообр., стек., деревообр., швейной пром-сти. Виноделие, сыроварение. Ун-т.

ЛЕ ШАНУА́ (Le Chanois) Жан Поль (наст. фам.— Дрейфюс, Dreyfus) (р. 25.10.1909, Париж), французский кинорежиссёр и сценарист. Учился на медицинском ф-те. С 1930 работает в кино (актёр, ассистент режиссёра, режиссёр). Входил в группу прогрессивных киноработников «Синелиберте», активно участвовал в движении Народного фронта (1935—38). Первый фильм Ле Ш.— художественно-публицистич. картина «Время вишен» (1938) — поставлен на средства, собранные с помощью франц. компартии и профсоюзов. Фильмы Ле Ш.: «Школа бездельников» (1949), «Адрес неизвестен» (1950), «Папа, мама, служанка и я» (1954), «Папа, мама, моя жена и я» (1955), «Беглецы» (1955), «Отверженные» (1958, по роману В. Гюго), «Месье» (1964), «Садовник из Аржантёя» (1966) и др.

Лит.: Гинзбург С., Жан-Поль Ле Шануа, в сб.: Французское киноискусство, М., 1960.

ЛЕ ШАПЕЛЬЕ́ ЗАКО́Н, антирабочий закон, принятый во Франции в период Великой французской революции Учредительным собранием 14 июня 1791 по предложению депутата (адвоката из Ренна, выразившего интересы крупной буржуазии) И. Р. Ле Шапелье (Le Chapelier). Ле Ш. з. под страхом наказания (лишения политич. прав на один год и штрафа в 500 фр.) запрещал объединение рабочих в профсоюзы и др. ассоциации, а также стачки. «...Французская буржуазия,— писал по этому поводу К. Маркс,— в самом начале революционной бури решилась отнять у рабочих только что завоеванное право ассоциаций» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 751—52). В 1794, в период якобинской диктатуры, Ле Шапелье был казнён по обвинению в контрреволюц. деятельности, однако принятый по его инициативе закон продолжал оставаться в силе. Он был отменён (в отношении запрета стачек) только в 1864; свобода деятельности профсоюзов была восстановлена во Франции лишь в 1884.

ЛЕ ШАТЕЛЬЕ́ (Le Chatelier) Анри Луи (8. 10. 1850, Париж,—17.9.1936, Мирибель-лез-Эшель), французский физикохимик и металловед, чл. Парижской АН (1907). Проф. Парижской высшей горной школы (1877—1919), Коллеж де Франс (1898—1907) и Парижского ун-та (1907—25). В 1881—82 совм. с франц. химиком Ф. Малларом предложил оригинальный способ определения теплоёмкостей газов при высоких темп-рах. В 1884 сформулировал общий закон смещения хим. равновесия в зависимости от внеш. факторов (см. *Ле Шателье — Брауна принцип*). В 1886—89 разработал термоэлектрич. пирометр для измерения

высоких темп-р. Ле Ш. подтвердил экспериментально аналогию между растворами и сплавами, на к-рую указывал в 1868 рус. учёный Д. К. Чернов. В 1897 сконструировал металлографич. микроскоп. Почётный чл. АН СССР (1927).

Лит.: Байков А. А., Ле Шателье, в его кн.: Собр. трудов, т. 1, М., 1952, с. 227—33; Pascal P., Notice sur la vie et les travaux de Henry Le Chatelier (1850—1936), «Bulletin de la Société chimique de France», 1937, t. 4, № 10, p. 1557; A la mémoire de Henry Le Chatelier, 1850—1936, «Revue de métallurgie», 1937, № 1 (имеется библ. трудов Л.). *С. А. Погодин.*

ЛЕ ШАТЕЛЬЕ́ — БРА́УНА ПРИ́НЦИП (принцип смещения равновесия), устанавливает, что внешнее воздействие, выводящее систему из состояния термодинамического равновесия, вызывает в системе процессы, стремящиеся ослабить эффект воздействия. Так, при нагревании равновесной системы в ней происходят изменения (напр., хим. реакции), идущие с поглощением теплоты, а при охлаждении — изменения, протекающие с выделением теплоты. При увеличении давления смещение равновесия связано с уменьшением общего объёма системы, а уменьшению давления сопутствуют физ. или хим. процессы, приводящие к увеличению объема.

Принцип смещения равновесия в зависимости от темп-ры высказал Я. *Вант-Гофф* (1884). В общем виде принцип смещения равновесия установлен А. *Ле Шателье* (1884) и термодинамически обоснован К. *Брауном* (1887). Исторически Ле Ш.— Б. п. был сформулирован по аналогии с правилом индукции Ленца (см. *Ленца правило*); вполне строго принцип выводится из общего условия термодинамич. равновесия (максимальности *энтропии*). Ле Ш.—Б. п. позволяет определять направление смещения равновесия термодинамич. систем без детального анализа условий равновесия.

ЛЕ́ШЕРН, Лешерн фон Герцфельдт Софья Александровна [1840 (или 1842)—1898], русская революционерка, народница. В кон. 1873 вступила в кружок «бунтарей», руководимый Ф. Н. Лермонтовым. Вела пропаганду среди крестьян приволжских губерний. Арестована в 1874 в Саратове, привлекалась к *«процессу 193-х»* (1877—78). При вторичном аресте в янв. 1879 в Киеве оказала вооруж. сопротивление. Приговорена к смертной казни (заменена бессрочной каторгой в Сибири). Умерла в Забайкалье.

ЛЕШЕТИ́ЦКИЙ (Leszetycki) Теодор (Фёдор Осипович) (22.6.1830, Ланьцут, ныне Жешувское воеводство,—14.11. 1915, Дрезден), польский пианист и педагог. Ученик К. Черни. Концертировал с 1842. В 1852—78 жил в Петербурге, в 1862—78 проф. Петерб. консерватории. С 1878 работал в Вене. Развивая принципы исполнит. иск-ва А. Г. Рубинштейна, выработал свою пед. систему и создал одну из крупнейших школ фп. исполнительства. Игра Л. и его учеников (А. Н. Есипова, В. В. Пухальский, И. Падеревский, А. Шнабель и мн. др.) отличалась мягкостью и певучестью тона, тщательностью и изяществом отделки деталей и завершённостью фразировки, но не была лишена элементов салонности. Автор мн. фп. пьес, гл. обр. салонного характера.

Лит.: Очерки и материалы по истории пианизма, в. 2, М.— Л., 1948, с. 190—99.

ЛЕ́ШИ (Lleshi) Хаджи (р. 1. 5. 1913), албанский государственный деятель, ген.-майор. В 1943 вступил в компартию Албании (с 1948 — Албанская партия труда, АПТ). В 1943 стал чл. Ген. штаба Нац.-освободит. армии. Был чл. Антифаш. нац.-освободит. совета Албании и Антифаш. нац.-освободит. к-та (с 20 окт. 1944 — Временное демократич. пр-во). В 1944—46 мин. внутр. дел Врем. демократич. пр-ва, в 1946—50 мин. без портфеля и одновременно (1948—49) исполняющий обязанности пред. Комиссии госконтроля. С 1948 кандидат в чл. ЦК АПТ, с 1956 чл. ЦК АПТ. С 1950 чл., а с авг. 1953 пред. Президиума Народного собрания НРА.

ЛЕ́ШИЙ, лесовик, лешак, лесной дядя, лисун, в народных верованиях вост. славян (особенно русских и белорусов) дух леса, враждебный людям. Вера в Л. возникла у древних славян, вероятно, в период заселения ими лесных пространств как выражение суеверного страха перед дремучим лесом.

ЛЕШКО́ВСКАЯ (наст. фам.— Ляшковская) Елена Константиновна (1864, Егорьевск,—12.6.1925, Москва), русская актриса, нар. арт. Республики (1924). В 1888 по окончании Муз.-драматич. уч-ща Моск. филармонич. об-ва (ученица О. А. Правдина) принята в труппу Малого театра. Блестящая комедийная актриса, Л. играла роли светских «хищниц», кокеток, интриганок: Глафира, Лидия Чебоксарова («Волки и овцы» и «Бешеные деньги» Островского) и др. Тонким юмором, женственностью, изяществом, обаянием было проникнуто её исполнение ролей Дианы («Собака садовника» Лопе де Вега), Катарины («Укрощение строптивой» Шекспира), Леди Тизл («Школа злословия» Шеридана). Выступала в пьесах совр. драматургов (А. И. Сумбатова и др.), создав драматич. образы современниц. Среди

Е. К. Лешковская в роли Лидии Чебоксаровой («Бешеные деньги» А. Н. Островского).

ролей в сов. время — Гурмыжская, Турусина («Лес» и «На всякого мудреца довольно простоты» Островского).

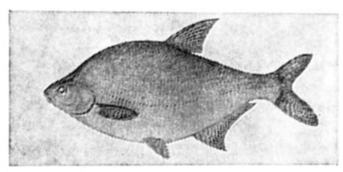
Лит.: Щепкина-Куперник Т. Л., Из воспоминаний о русском театре, М., 1956, с. 100—106.

ЛЕ́ШЛИ (Lashley) Карл Спенсер (7.6. 1890, Дейвис, Зап. Виргиния,— 7.8.1958, Пуатье, Франция), американский психолог и физиолог, представитель совр. *нейропсихологии.* Проф. в Миннесоте (1920—1926) и Гарвардском ун-те (1935—55). В центре интересов Л.— исследование функций мозга в связи с организацией поведения. Л. экспериментально показал несостоятельность тех представлений о мозговой локализации, согласно к-рым даже наиболее сложные функции мозга жёстко привязаны к специфич. анатомическим субстратам, противопоставив этому положение о пластичности высших отделов головного мозга и функц. многозначности его структур. Работы Л. послужили отправным пунктом в разработке совр. представлений о мозговой организации высших психич. функций человека.

Соч.: The neuropsychology, N. Y.—a. o., 1960; в рус. пер.— Основные нервные механизмы поведения, «Психология», 1930, т. 3, в. 3; Роль массы нервной ткани в функциях головного мозга, там же, 1932, в. 1—2. *А. А. Пузырей.*

ЛЕ́ШНО (Leszno), город в Польше, в Познанском воеводстве. 35,5 тыс. жит. (1972). Ж.-д. узел. Пищ. (муком., спирто-водочная, кондитерская), металлообр., швейная пром-сть; производство ковров; первичная обработка льна. В Л. в 17 в. жил и работал известный чешский учёный и педагог Я. А. *Коменский.*

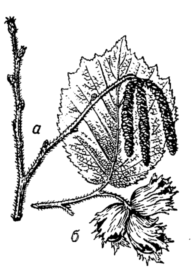
ЛЕЩ (Abramis brama), рыба сем. карповых. Тело высокое, сильно сжатое с боков. Дл. обычно ок. 30 *см*, весит ок. 1 *кг* (иногда дл. до 50 *см*, весит до 5 *кг*).



Мелкий Л.— серебристый, крупный — темнее с золотистым отливом. Населяет бассейны Северного, Балтийского, Чёрного, Азовского морей, а также рек Белого м. (Карелия), Печору; акклиматизирован в Оби и озёрах Убинское и Балхаш. В бассейнах юж. морей, кроме пресноводной жилой формы, есть полупроходная — кормится в солоноватых водах, нерестится в низовьях рек. Икру Л. откладывает на растущую на мелководье растительность. Молодь питается зоопланктоном, затем переходит к питанию бентосом. Ценная промысловая рыба. Употребляется в пищу в свежем, солёном, вяленом и копчёном виде. Объект искусственного разведения.

ЛЕ́ЩАДЬ, под (дно) в доменной печи, вагранке, ватержакетной печи и нек-рых др. шахтных металлургич. печах. Л. выкладывают из огнеупорного кирпича или углеродистых блоков либо набивают огнеупорной массой.

ЛЕЩИ́НА, орешник (Corylus), род листопадных кустарников, реже деревьев сем. лещиновых (или берёзовых в широком понимании). Цветки раздельнополые, распускаются раньше листьев; тычиночные — в повислых серёжках, пестичные — в двуцветковых соцветиях. Плод — одногнёздный, односемянный деревянистый орех с листовидной обёрткой (плюской). Ок. 20 видов, в лесной зоне Европы, Азии и Сев. Америки. В СССР 7 видов.



Лещина обыкновенная: *а* — ветвь с тычиночными серёжками; *б* — ветвь с плодами.

Мн. Л.— ценные орехоплодные культуры. Наибольшее хоз. значение и распространение в Европ. части СССР имеет Л. обыкновенная, или лесной орех (C. avellana),— кустарник или деревце выс. до 8 *м*. Урожай орехов с 1 куста — до 3 *кг* и более. Размножается семенами, порослью от пня, корневыми отпрысками и отводками. Живёт до 80 лет. Осн. подлесочная порода дубрав, хвойно-широколиственных и высокогорных хвойных лесов. На Д. Востоке встречаются Л. маньчжурская (C. mandshurica), Л. короткотрубчатая (C. brevituba), Л. разнолистная (C. heterophylla). На Кавказе, кроме Л. обыкновенной, растут Л. древовидная, или *медвежий орешник*, Л. колхидская (C. colchica) и Л. понтийская (C. pontica). На Кавказе и в Крыму культивируют Л. крупную, или *ломбардский орех*.

С. К. Черепанов.

ЛЕЩИ́НОВЫЕ (Corylaceae), семейство двудольных растений, часто присоединяемое как подсемейство к сем. берёзовых. Кустарники или деревья с очередными листьями. Однодомные растения с невзрачными однополыми цветками в серёжковидных соцветиях (сильно редуцированные дихазии). К Л. относят 1 род — *лещину* или чаще — также роды грабовых: *граб*, хмелеграб и остриопсис. В таком объёме в сем. Л. более 60 видов, растущих гл. обр. во внетропич. обл. Сев. полушария. Род остриопсис (2 вида) — монгольско-китайский, виды остальных родов представлены в СССР.

ЛЕЩИ́НСКИЙ, Лещиньский (Leszczyński) Болеслав (14.8.1837, ст. Тёмнолесская, ныне Краснодарского края,— 12.6.1918, Варшава), польский актёр. Учился в Варшавской драматич. школе. В 1858 дебютировал в труппе Т. Хелховского. Выступал в Вильнюсе, Львове, Кракове. С 1872 актёр театра «Вельки» в Варшаве (в 1882—84 гастролировал в России). Среди ролей: Петруччио («Укрощение строптивой» Шекспира), Воевода («Мазепа» Словацкого), Хлестаков («Ревизор» Гоголя) и др. Несмотря на то, что Л. выступал и в комедийных ролях, в историю он вошёл как крупнейший трагик. Его лучшая роль — Отелло («Отелло» Шекспира). Л. играл вдохновенно, часто импровизировал. В 1912—14 снимался в кино. Его жена Хонората Л. (1864—1937) и сын Ежи Л. (1884—1959) были также известными актёрами.

Лит.: Bogusławski W., Siły i środki naszej sceny, Warsz., 1961.

ЛЕЩИ́НСКИЙ, Лещиньский (Leszczyński) Станислав (20.10.1677, Львов,—23.2.1766, Люневиль, Франция), польский король в 1704—11, 1733—34. Великопольский дворянин, воевода познанский. Избран королём под нажимом Швеции (после вторжения в Польшу в 1702 войск Карла XII), но не признан большинством шляхты. Поражение Карла XII под Полтавой (1709) лишило Л. поддержки швед. войск, после чего он эмигрировал в Пруссию, а затем во Францию. В 1725 выдал дочь замуж за Людовика XV. В 1733 восстановлен франц. дипломатией на польском престоле, но в ходе войны за *Польское наследство* изгнан из страны. По *Венскому миру 1738* отказался от притязаний на польский престол, получил в наследств. владение Лотарингию.

ЛЕЩИ́ЦКИЙ (Leszczycki) Станислав (р. 8.5.1907, Мелец, Краковское воеводство, Польша), польский экономико-географ, гос. и обществ. деятель. Чл. ПОРП. Действит. чл. Польской АН (1952). Пред. Комитета по делам терр.-экономич. развития страны Польской АН. Директор Ин-та географии Польской АН. Проф. Варшавского ун-та (с 1948). Вице-президент Междунар. геогр. союза (с 1972; в 1968—72 был его президентом и председателем Комиссии экон.-геогр. районов). Осн. труды в области терр. структуры х-ва Польши, методологии геогр. науки, прикладной географии. Гл. редактор ведущих геогр. журналов Польши («Przegląd Geograficzny», «Geographica Polonica»). Почётный чл. геогр. обществ ряда стран (Польского геогр. об-ва, геогр. об-в Чехословакии, Венгрии, Сербии, Хорватии, геогр. об-в в Лондоне, Амстердаме, Париже, Флоренции, Риме, Берне, Вене и др.).

Соч.: Region Podhala. Podstawy geograficznogospodarcze planu regionalnego, Kraków, 1938; Aglomeracje miejsko-przemysłowe w Polsce 1966—2000, Warsz., 1971 (совм. с др.); Zarys geografii ekonomicznej Polski, 2 wyd., Warsz., 1971 (совм. с др.); Geografia przemysłu Polski, Warsz., 1972 (совм. с др.).

ЛЖА, Лудза, Льжа, река в Латв. ССР и Псковской обл. РСФСР, прав. приток р. Утроя (басс. р. Великая). Дл. 156 *км*, пл. басс. 1570 *км*^{2}. Берёт начало из оз. Лиелайс-Лудзас. В верховьях спрямлена каналом. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход в 9 *км* от устья ок. 10,5 *м*^{3}/*сек*. Ледостав 3—4 *мес* (декабрь — март).

ЛЖЕАКА́ЦИЯ, белая акация, дерево из рода *робиния*.

ЛЖЕБА́РДИЯ, Гаумата, вождь восстания 522 до н. э. против перс. царя Камбиса; см. *Гаумата*.

ЛЖЕДМИ́ТРИЙ I [г. рожд. неизв.— 17(27).5.1606, Москва], самозванец, авантюрист, выдававший себя за рус. царевича *Дмитрия Ивановича*, рус. царь в 1605—06. Происхождение Л. I неясно; по официальной версии пр-ва Бориса Годунова, он — беглый дьякон Чудова монастыря (в Москве) Григорий Отрепьев, сын галичского дворянина Богдана Отрепьева. Появился в 1601 в Польше и был поддержан польск. магнатами и католич. духовенством. В 1603—04 была развёрнута подготовка возведения Л. I на рус. трон. Л. I тайно принял католичество и обещал после воцарения отдать Польше Северскую и Смоленскую земли, участвовать в антитур. союзе, оказать помощь Сигизмунду III в его борьбе со Швецией, ввести в России католичество, жениться на дочери сандомирского воеводы Е. Мнишка Марине, передать ей в качестве «вена» Новгород и Псков и уплатить Мнишку 1 млн. злотых. Осенью 1604 Л. I перешёл с польско-литов. отрядом рус. границу и был поддержан частью рус. феодалов, горожанами, служилыми людьми, донскими и запорожскими казаками и крестьянами юж. р-нов, где развёртывалась антифеод. борьба (см. *Крестьянская война начала 17 века* в России). Несмотря на поражение под Добрыничами, Л. I укрепился на Ю. страны (в Путивле). После внезапной смерти Б. Ф. Годунова его армия под Кромами перешла на сторону Л. I. 1 июня 1605 в Москве произошло нар. восстание, и пр-во Годуновых было свергнуто. 20 июня Л. I вступил в Москву. Заняв царский престол, Л. I пытался проводить самостоят. внутр. и внеш. политику. Стремясь опереться на провинциальное дворянство, Л. I увеличил ему денежные и земельные оклады за счёт конфискации финанс. средств у монастырей и намечавшегося пересмотра их прав на земельные владения. Л. I предпринял попытку реорганизации армии. Им был сделан ряд уступок крестьянам и холопам (указы от 7 янв. и 1 февр. 1606). Юж. р-ны были на 10 лет освобождены от налогов, и в них была прекращена обработка «десятинной пашни». Однако крепостнич. в целом политика и увеличение налогов (в частности, из-за отправки денег в Польшу) вызвали весной 1606 усиление крестьянско-казацкого движения. Не сумев привлечь на свою сторону все слои феодалов, Л. I пошёл на уступки восставшим: он не применил силу для подавления движения и включил в готовившийся Сводный судебник статьи о крест. выходе. Из-за невыполнения Л. I его обещаний (о введении католичества, терр. уступках и военной помощи Польше против Швеции) ухудшились отношения с Польшей. Кризис внутр. и внеш. политики создал условия для организации заговора знати во главе с кн. *Василием Ивановичем Шуйским*. Во время восстания горожан против поляков, прибывших на свадебные торжества Л. I и М. Мнишек, Л. I был убит заговорщиками.

Лит.: Платонов С. Ф., Очерки по истории Смуты в Московском государстве XVI — XVII вв., М., 1937; Корецкий В. И., Восстановление Юрьева дня в России Лжедмитрием I, в кн.: Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы за 1960, К., 1962; Назаров В. Д., Из истории внутренней политики России начала 17 в., «История СССР», 1967, № 4.

В. Д. Назаров.

ЛЖЕДМИ́ТРИЙ II [г. рожд. неизв.— ум. 11(21).12.1610, Калуга], самозванец, авантюрист, выдававший себя за рус. царя Дмитрия Ивановича (см. *Лжедмитрий I*), якобы спасшегося во время восстания 17 мая 1606. Происхождение Л. II неясно. Появился в 1607 в Стародубе-Северском. Основу его войск составили польск. отряды кн. А. Вишневецкого, кн. Р. Ружинского и др. К нему примкнули часть южнорус. дворянства, казаки И. М. *Заруцкого*, остатки разбитых войск И. И. *Болотникова*. Из Стародуба Л. II в июле 1607 предпринял поход на Брянск, Тулу. Разбив в мае 1608 под Болховом войска *Василия Ивановича Шуйского*, он подошёл к Москве и создал лагерь в с. Тушино, где было сформировано пр-во из рус. феодалов и приказных (князья Трубецкие, А. Ю. Сицкий, Филарет Романов, М. Г. Салтыков и др.). Фактически во главе Тушинского лагеря стоял гетман Ружинский, а в дек. 1608 власть формально перешла к 10 выборным от польск. наёмников. В авг. 1608 в Тушино прибыли поляки во главе с Е. Мнишком, дочь к-рого Марина тайно обвенчалась с Л. II. Используя классовую борьбу горожан и крестьян против пр-ва Шуйского, Л. II летом — осенью 1608 установил контроль над значит. терр. к В., С. и С.-З. от Москвы. Вопреки демагогич. обещаниям, Л. II продолжал политику усиления крепостничества и раздавал земли и крестьян своим приверженцам, производил денежные и натуральные реквизиции в пользу польск. войск. Всё это вызвало рост нац.-освободит. борьбы и привело к сокращению подконтрольной Л. II терр. Открытая интервенция Польши (лето 1609) завершила

распад Тушинского лагеря. Поляки и большинство рус. феодалов ушли к Сигизмунду III. В дек. 1609 Л.II бежал из Тушина в Калугу. Воспользовавшись разгромом войск Шуйского под *Клушином* (июнь 1610), Л. II в июле вновь подошёл к Москве, но уже в авг. был вынужден снова бежать в Калугу, где был убит.

Лит.: Корецкий В. И., Об одной «ошибке» архивистов XVIII в., в кн.: Археографический ежегодник за 1962, М., 1964.
В. Д. Назаров.

ЛЖЕИСИ́ДОРОВЫ ДЕКРЕТА́ЛИИ, сборник церк. документов (декреты и послания пап, постановления соборов и др.), гл. обр. подложных, появившийся в сер. 9 в. в Каролингской империи для обоснования теократич. притязаний римских пап. Составитель Л. д. скрылся под псевд. Исидор Меркатор. В теологич. лит-ре составление Л. д. приписывалось епископу Исидору Севильскому (6—7 вв.). Документы, вошедшие в сборник, утверждали верховную власть папы во вселенской церкви и его независимость от светской власти, проводили идею «непогрешимости» папы. Л. д. были положены в основу канонич. права и широко использовались папством в борьбе за верховенство над зап.-европ. светскими государями. Подложность Л. д. доказывалась уже протестантскими учёными 16 в. («Магдебургские центурии») и неопровержимо была установлена в 17 в.

Публ.: Isidorus Mercator. Collectio decretalium, в кн.: Patrologiae cursus completus. Series Latina, ed. J. P. Migne, v. 130, P., 1880.

ЛЖЕКОРОЕ́ДЫ, капюшонники (Bostrychidae), семейство жуков. Внешне похожи на *короедов*. До 800 видов, б. ч. в тропиках; в СССР ок. 30 видов. Личинки развиваются в древесине, реже — в семенах растений. Нек-рые Л.— вредители лесоматериалов и деревянных изделий, напр. дубовый Л. (Bostrychus capucinus) развивается в древесине дуба. Зерновой Л. (Rhizopertha dominica) — опасный вредитель зерна (рис, пшеница) — в тропич. и субтропич. областях, в СССР — в Ср. Азии.

Дубовый лжекороед: *1* — личинка; *2* — жук.

ЛЖЕЛИ́СТВЕННИЦА (Pseudolarix), род хвойных деревьев сем. сосновых. 1 вид — Л. золотая (P. amabilis) — высокое (до 40 *м*) дерево с низкоопущенной, широко конусовидной кроной. Хвоинки дл. до 5 *см*, светло-зелёные летом и золотистые осенью, расположены спирально на удлинённых побегах и пучками по 15—30 на укороченных булавовидных побегах. Семенные шишки яйцевидные, прямостоячие, дл. 5—7 и шир. 4—5 *см*. Семена светлые, крылатые, созревают в первый год. По созревании семян шишки рассыпаются. Л. распространена в горах Вост. Китая на выс. 900—1200 *м*. Древесина Л. светло-коричневая, лёгкая. Л. культивируют как декоративное дерево в садах Зап. Европы и в СССР на Черноморском побережье Кавказа к югу от Сочи.

Лит.: Деревья и кустарники СССР, т. 1, М.— Л., 1949.

ЛЖЕСВИДЕ́ТЕЛЬСТВО, см. в статьях *Донос*, *Показание заведомо ложное*.

ЛЖЕТСУ́ГА (Pseudotsuga), род вечнозелёных хвойных деревьев сем. сосновых. Выс. 20—100 *м*. Крона пирамидальная; кора буровато-серая. Хвоинки уплощённые, зелёные или сизоватые, сидят поодиночке. Шишки свисающие, дл. 3—18 *мм*. Семя с крылом. Живёт до 700 лет. Известно 7 видов в горах зап. части Сев. Америки, Японии и Китая. Древесину используют в строительном и мебельном произ-ве. В СССР культивируют как декоративное дерево, особенно *дугласову пихту*.

ЛИ (Leigh) Вивьен (наст. имя и фам.— Вивиан Мэри Хартли; Hartley) (5.11. 1913, Дарджилинг, Индия, —8.7.1967, Лондон), английская актриса театра и

В. Ли в роли Бланш («Трамвай, называемый Желание» Т. Уильямса).

кино. Получила образование в Королев. академии драматич. иск-ва (Лондон). С 1934 снималась в кино, в 1935 дебютировала в лондонском театре «Кью». Играла также и в др. театрах Лондона, в т. ч. в «Олд Вик». Среди лучших ролей — Титания («Сон в летнюю ночь» Шекспира), Дженифер Дюбеда («Дилемма доктора» Шоу), Сабина («На волоске от гибели» Уайлдера), Антигона («Антигона» Ануя), Бланш («Трамвай, называемый Желание» Т. Уильямса; эту же роль исполнила в кино, 1951), Паола («Дуэль ангелов» Фрая). В 1955 на сцене Мемориального Шекспировского театра сыграла Виолу, леди Макбет, Лавинию («Двенадцатая ночь», «Макбет», «Тит Андроник» Шекспира). Наиболее значит. роли в кино: Скарлетт О'Хара («Унесённые ветром», 1939), Майра («Мост Ватерлоо», 1940), леди Гамильтон («Леди Гамильтон», 1941), Анна («Анна Каренина», 1948), Мэри Тредвелл («Корабль глупцов», 1964). Л. создавала сложные, противоречивые характеры, раскрывавшиеся в драматич. столкновениях с жестокой действительностью.

Лит.: Утилов В., Вивьен Ли, М., 1963; Barker F., The Oliviers, a biography, L., 1953.
Ф. М. Крымко, Н. П. Абрамов.

ЛИ (Lie) Оттар (1896—28.2.1943), деятель норвежского рабочего движения. По профессии рабочий-металлист. С 1912 чл. Норв. рабочей партии (НРП), в годы 1-й мировой войны 1914—18 — один из лидеров её левого крыла. В 1921—23 чл. ЦК НРП. С 1923 чл. ЦК компартии Норвегии (КПН). В 1927 кооптирован в чл. Политбюро КПН. С 1929 секретарь ЦК КПН. После вторжения нем.-фаш. войск в Норвегию (апр. 1940) Л. — один из организаторов Движения Сопротивления. В окт. 1942 арестован нем.-фаш. оккупантами. Казнён после пыток.

ЛИ (Lee) Роберт Эдуард (19.1.1807, Стратфорд, шт. Виргиния,—12.10.1870, Лексингтон, шт. Виргиния), главнокомандующий армией рабовладельч. Конфедерации во время Гражд. войны 1861—65 в США. Участвовал в захватнич. войне США против Мексики 1846—48 и в истребительных войнах против индейцев в Техасе (в 50-х гг. 19 в.). Руководил подавлением аболиционистского восстания под рук. Джона Брауна (1859). Возглавил в 1862 вооруж. силы мятежных рабовладельч. штатов и на Виргинском фронте нанёс ряд поражений войскам северян. В нач. июля 1863 войска Л. были разбиты северянами при Геттисберге. 9 апр. 1865 армия Л. капитулировала при Аппоматтоксе.

ЛИ (Lie) Софус [17.12.1842, Норфьордейд,—18.2.1899, Кристиания (Осло)], норвежский математик. С 1872 проф. ун-та в Кристиании, в 1886—98 — в Лейпциге. Создатель классич. теории непрерывных групп (называемой теорией групп Ли), развитой впоследствии в общую теорию непрерывных групп. Первые работы Л. (1871—72) относились к чисто геометрич. вопросам. Однако уже в 1872 Л. обратился к теории дифференциальных ур-ний, ввёл в неё понятия и методы n-мерной геометрии. Теория групп Ли, возникшая из стремления внести объединяющее начало и установить общие точки зрения в самых разнообразных отделах математики, оказала глубокое влияние на дальнейшее развитие теории дифференциальных ур-ний, алгебры, оснований геометрии, топологии и теоретич. физики. В результате работ Л. и Ф. *Клейна* геометрия была перестроена на основе теоретико-групповых преобразований.

Соч.: Gesammelte Abhandlungen, Bd 1—6, Lpz., 1922—37.

ЛИ (Lie) Трюгве Хальвдан (16.7.1896, Грогуд, близ Осло,—30.12.1968, Ейло), норвежский политич. и гос. деятель. Один из правых лидеров Норв. рабочей партии (НРП); в 1926—46 чл. правления этой партии. В 1935—39 мин. юстиции, в 1939—40 мин. торговли и судоходства. После оккупации Норвегии гитлеровской Германией во время 2-й мировой войны 1939—45 эмигрировал в Лондон, где в дек. 1940 стал мин. иностр. дел норв. пр-ва в эмиграции. С февр. 1946 ген. секретарь ООН. Действовал в интересах западных держав, гл. обр. США и Великобритании, что особенно проявилось в 1950 во время вооруж. интервенции США в Корее. Продление полномочий Л., осуществлённое в 1950 под давлением США (в нарушение Устава ООН), вызвало протест мн. стран — членов ООН. В апр. 1953 Л. вынужден был уйти в отставку. В 1955—63 губернатор Осло—Акерсхус. В 1959—66 посол по особым поручениям, в 1963—64 мин. пром-сти, в 1964—65 мин. торговли и судоходства Норвегии.

ЛИ (Lie) Юнас (6.11.1833, Ейкер близ Модума,— 5. 7. 1908, Ставерн), норвежский писатель. Получил юрид. образование. В 1866 опубл. сб. «Стихи», отмеченный влиянием Х. *Вергеланна*. Успех принёс ему роман «Предусмотрительный, или Норландские картины» (1870), где образы реальной действительности переплетаются с образами нар. фантазии. В центре романа «Лоцман и его жена» (1874) — проблема брака в буржуазном обществе. В основе реалистич. романов Л. — «Пожизненно осуждён-

ный» (1883, рус. пер. 1894), «Семья из Гилье» (1883), «Дочери командора» (1886, рус. пер. 1895) — социальные конфликты. Автор драм «Томас Росс» (1878), «Адам Шредер» (1879), «Линделин» (1897), а также сказок (сб-ки «Троль», 1891—92) и романа «На восток от солнца...» (1905).

Соч.: Samlede verker, bd 1—14, Kbh.— Kristiania, 1902—04; в рус. пер.— Избр. произв., т. 1—2, СПБ, 1895; Пожизненно осуждённый. Предисл. Л. Лунгиной, М., 1962; Хутор Гилье. Майса Юнс. Предисл. В. Адмони, М.— Л., 1966.

Лит.: Garborg A., Jonas Lie. En udviklingshistorie, 3 opl., Oslo, 1925; Hauge I., Jonas Lies diktning, Oslo, 1970.

ЛИ (самоназв.— лай), общее китайское название таиязычных аборигенов о. Хайнань (КНР). Числ. ок. 500 тыс. чел. (1967, оценка). Язык Л. относится к *тайским языкам.* У Л. распространены анимистич. верования и культ предков. Центр расселения — хр. Учжишань, где в 1952 создан авт. округ народов Л. и мяо. Осн. занятия — подсечно-огневое земледелие и охота. По культуре Л. занимают промежуточное положение между тайскими и индонезийскими народами.

ЛИ, И, Ни, Ри, царствовавшая в Корее с 1392 династия (до 1897 — королей и с 1897 до 1910 — императоров). Осн. *Ли Сон Ге* (Тхэджо). При последних правителях этой династии проникновение в страну капиталистич. держав завершилось превращением Кореи в колонию Японии.

ЛИА́ЗЫ, класс ферментов; катализируют реакции негидролитического отщепления определённых групп от субстратов с образованием двойных связей и обратные реакции присоединения групп по двойным связям. Л. делят на углерод-углерод-лиазы (нек-рые из них наз. синтазами), углерод-азот-лиазы, углерод-кислород-лиазы и др. Л., в отличие от *лигаз,* осуществляют синтазные реакции без участия богатых энергией (макроэргических) соединений.

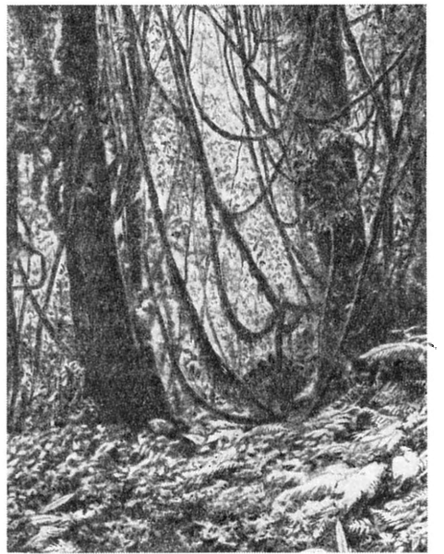
ЛИАКА́Т АЛИ́ ХАН (1.10.1895, Карнал,—16.10.1951, Равалпинди), политич. и гос. деятель Пакистана. Окончил ун-ты в Аллахабаде и Оксфорде. По профессии юрист. В 1923 вступил в Мусульм. лигу, в 1936 стал её ген. секретарём. В 1923 избран депутатом Законодат. собрания в Объединённых провинциях, затем Законодат. собрания Индии, где возглавил парламентскую фракцию Мусульм. лиги. В 1946 чл. Исполнит. совета при вицекороле Индии. В авг. 1946 вошёл во врем. пр-во Дж. Неру. Один из виднейших руководителей движения за образование Пакистана. Был прозван «вождём нации» — «каид-и миллат». С образованием Пакистана в авг. 1947 Л. А. Х.— его первый премьер-мин. В 1950 избран президентом Мусульм. лиги. Убит в Равалпинди. Материалы следствия не были опубликованы.

ЛИАНО́ЗОВ Степан Георгиевич (1872—1951), крупный русский нефтепромышленник. Директор-распорядитель и чл. правления св. 20 нефтепром. и др. компаний, один из организаторов Рус. генеральной нефт. корпорации («Ойль»), созданной Рус.-азиатским, Международным и др. банками для борьбы с «Товариществом бр. Нобель» и росс. предприятиями англо-голл. монополии «Шелл». После Окт. революции 1917 — эмигрант, активный враг Сов. власти, глава созданного в 1919 при ген. Н. Н. Юдениче в Эстонии «*Северо-Западного правительства*». В 1920 в Париже совместно с Г. Л. Нобелем, П. П. Рябушинским, Н. Х. Денисовым, П. О. и А. О. Гукасовыми участвовал в создании контрреволюц. орг-ции «Торг.-финанс. и пром. комитет» («Торгпром») для защиты интересов рус. капиталистов.

ЛИА́НЫ (франц. liane, от lier — связывать), растения, не способные самостоятельно сохранять вертикальное положение стебля и использующие в качестве опоры др. растения, скалы, постройки и т. п. Л.— преим. цветковые растения, а также нек-рые виды папоротникообразных, голосеменных (гнетовые). По характеру прикрепления к опоре различают Л. лазящие и вьющиеся (см. *Лазящие растения, Вьющиеся растения*). Среди Л. есть как древесные, так и травянистые формы. Это обычно автотрофы, укореняющиеся в почве, иногда эпифиты и даже паразиты, лишённые зелёных листьев и корней (напр., повилика). Стебли большинства Л. быстро растут в длину и незначительно в толщину, имеют сильно вытянутые междоузлия; проводящие пучки изолированы друг от друга паренхимой, что обеспечивает гибкость и прочность стебля.

Способность к лазанию и обвиванию выработалась у растений в ходе эволюции как приспособление в борьбе за свет. Л. приурочены гл. обр. к лесным типам растительности. Больше всего их (св. 2 тыс. видов) во влажнотропич. лесах (см. рис.), напр. лазящие пальмы *ротанги* дл. до 300 *м.* В умеренном поясе Л. мало. В СССР распространены в лесах Зап. Закавказья (виды ломоноса, ежевики, сассапариль, плющ и др.), отчасти в Вост. Закавказье, в Уссурийском крае (лимонник, актинидия и др.). В ср. широтах Л., как правило, травянистые, встречаются во влажных ольшаниках, ивняках (хмель, калистегия, ясменник приручейный, подмаренник, паслён сладко-горький) и на лугах (разные виды горошка и чины). Среди Л. есть сорные растения — вьюнок полевой, гречишка вьюнковая. Важнейшие культурные Л.— виноград, хмель, нек-рые бобовые (напр., горох). Декоративные Л.— разные виды девичьего винограда, фасоли, ломоноса, кирказона, пассифлоры и мн. др. Тропич. и субтропич. Л. нередко разводят в комнатах (настоящий жасмин, нек-рые виды аспарагуса и др.).

Тропический лес с лианами.



Лит.: Дарвин Ч., Лазящие растения, Соч., т. 8, М.— Л., 1941; Ричардс П. У., Тропический дождевой лес, пер. с англ., М., 1961. *Т. И. Серебрякова.*

ЛИ́АРД, Лайард (Liard), река в Канаде, лев. приток р. Макензи. Берёт начало в горах Пелли (терр. Юкон). Дл. 1215 *км,* пл. басс. 276 тыс. *км²*. Крупные притоки — Франсес, Хайленд, Дис, Саут-Нахании, Форт-Нельсон, Петитот. В верх. течении порожиста, в ниж. судоходна до Форт-Лиарда. Ледостав с октября по май. Весеннее половодье. Ср. расход ок. 1000 *м³/сек* (у Лоуэр-Пост).

ЛИБА́ВА, прежнее название г. *Лиепая* в Латв. ССР.

ЛИБА́ВИЙ (Libavius) Андреас (около 1550, Галле,—25.7.1616, Кобург), немецкий химик и врач. В книге «Алхимия» (1597) систематически изложил практические сведения по химии, описал получение серной кислоты (путём сжигания серы в присутствии селитры), а также хлорного олова (нагреванием олова с сулемой). Был последователем *Парацельса,* однако выступал против крайностей его учения.

Лит.: Фигуровский Н. А., Очерк общей истории химии. От древнейших времен до начала XIX в., М., 1969, с. 147—50; Partington J. R., A history of chemistry, v. 2, L.— N. Y., 1961, p. 244—67.

ЛИБА́НИЙ (Libanius) (314— ок. 393), греческий софист и ритор. Получил образование в Афинах. Сохранилось ок. 70 его речей, ок. 50 декламаций, св. 1000 писем и автобиография. В речах Л. затронуты обществ. и политич. темы, воспитательное значение ораторского иск-ва. В лит. отношении наиболее ценны трагич. и юмористич. декламации Л.

Соч.: Libanii opera, ed. R. Foerester, v. 1—7, Lpz., 1903—13; в рус. пер.— Речи Либания, пер. С. Шестакова, т. 1—2, Каз., 1914—16.

Лит.: История греческой литературы, под ред. С. И. Соболевского [и др.], т. 3, М., 1960, с. 290—301.

ЛИ́ББИ (Libby) Уиллард Франк (р. 17.12. 1908, Гранд-Валли, шт. Колорадо), американский физико-химик. Получил степени бакалавра (1931) и доктора химии (1933) в Калифорнийском ун-те в Беркли; там же преподавал химию (1933—45). В 1945—1959 работал в Ин-те ядерных исследований и Чикагском ун-те. С 1959 профессор химии Калифорнийского ун-та в Лос-Анджелесе. Разработал метод радиоуглеродного датирования, позволяющий определять возраст археологич. образцов (в состав к-рых входит углерод) путём измерения их радиоактивности, обусловленной изотопом ^{14}C. Участвовал в разработке метода газодиффузионного выделения изотопа ^{235}U из природного урана. Нобелевская пр. (1960).

Соч.: Radiocarbon dating, 2 ed., Chi., 1955.

ЛИБЕДИ́НСКИЙ Юрий Николаевич [28.11(10.12). 1898, Одесса,—24.11.1959, Москва], русский советский писатель. Чл. КПСС с 1920. Род. в семье врача. Участник Гражд. и Великой Отечеств. войн. Входил в лит. группу «Октябрь». Один из руководителей *РАПП.* Повесть Л. «Неделя» (1922) о Гражд. войне 1918—20 — одно из первых значительных

Ю. Н. Либединский.

произведений молодой сов. прозы. Той же теме посвящена и повесть «Комиссары» (1925). Проблема партийного руководства в центре романов «Завтра» (1923), «Поворот» (1927) и «Рождение героя» (1930). Большое место в творчестве Л. занимают жизнь и быт народов Кавказа, их прошлое, революц. борьба, интернациональное братство народов СССР: романы «Баташ и Батай» (1940—41), трилогия «Горы и люди» (1947), «Зарево» (1952) и «Утро Советов» (1957). Л.— автор воен. очерков и рассказов, книги для юношества «Воспитание души» (опубл. 1962), повести о С. М. Кирове «Сын партии» (опубл. 1964, совм. с Э. Блок), мемуарных книг «Современники» (1958) и «Связь времён» (опубл. 1962). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Избр. произв., т. 1—2, М., 1958; Автобиография, в кн.: Советские писатели, т. 1, М., 1959.

Лит.: Фиш Г., Утро Советов, «Новый мир», 1957, № 11; Воронский А., «Неделя» Либединского, в его кн.: Литературно-критические статьи, М., 1963; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографич. указатель, т. 2, Л., 1964.

ЛИ́БЕЛЬТ (Libelt) Кароль (18.4.1807, Познань,— 6.6.1875, Брдув, близ Познани), польский обществ. деятель, философ. Учился в Берлине и Париже. Преподавал в Познани. Участник *Польского восстания 1830—31*. В 1839 вошёл в первый Познанский нац. к-т, выступивший за подготовку к общепольскому восстанию. В 1846 был арестован, освобождён в результате Мартовского восстания 1848 в Пруссии. Стал руководителем Нац. к-та, соглашательская политика к-рого способствовала поражению *Познанского восстания 1848*. В 1848—50 входил в либеральную Польскую лигу, фактически отказался от нац.-освободит. борьбы. Л. принадлежал к «национальным философам» — мессианистам. По Л., функция разума — негативная, она состоит в опровержении ложного; истинное же постигается путём интуиции и воображения; существует некая сверхрациональная способность постижения истины, свойственная исключительно слав. народам, особенно полякам. Л. сформулировал «десять заповедей славянской философии» как «философии действия».

Соч.: Pisma pomniejsze, t. 1—6, Poznań, 1849—51; Dzieła. Filozofia i krytyka, 2 wyd., t. 1—6, Poznań, 1874—75; Samowładztwo rozumu i Objawy filozofii słowiańskiej..., [Warsz.], 1967.

Лит.: Szuman H., Rys życia i działalności K. Libelta, Poznań, 1876; Hahn W., K. Libelt, Lwów, 1907; Sobeski: Metafizyka Libelta, Poznań, 1916; Morawski S., Poglądy estetyczne K. Libelta, в сб.: Materiały do studiów i dyskusji..., № 7/8, Warsz., 1951. *И. С. Мюллер, Б. Э. Быховский.*

ЛИ́БЕНШТЕЙН (Liebenstein), бальнеологич. и грязевой курорт в ГДР. Расположен на склонах Тюрингенского Леса в долине Грумбахталь, в 35 *км* от Эйзенаха. Климат умеренно континентальный с мягкой зимой (ср. темп-ра янв. —0,5 °С) и тёплым летом (ср. темп-ра июля 18,9 °С); осадков ок. 700 *мм* за год. Леч. средства: холодные углекислые гидрокарбонатно-хлоридные-натриево-магниево-кальциевые воды с высоким содержанием железа и наличием мышьяка, используемые для ванн и питьевого лечения. Формула химич. состава воды осн. источника:

$$Fe_{0,05}CO_{1,8}^{2}M_{2,7}\frac{HCO_3 64 Cl 26}{Na 31 Mg 30 Ca 28}T 11,7^{\circ}C pH 6,6.$$

Грязелечение. Лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, вторичными анемиями, травмами и заболеваниями нервной системы, эндокринными расстройствами. Санатории, ванное здание с грязелечебницей, питьевая галерея, пансионаты, отели.

Лит.: Борисов А. Д., Важнейшие курорты социалистических стран Европы, М., 1967. *А. Д. Борисов.*

ЛИ́БЕР, Гольдман Михаил Исаакович [24.5(5.6).1880— 4.10.1937], один из лидеров *Бунда* и партии меньшевиков. Род. в Вильнюсе в семье мелкого служащего. С 1902 чл. ЦК Бунда. В 1903 возглавлял делегацию Бунда на 2-м съезде РСДРП, занимал крайне правую антиискровскую позицию. После съезда — меньшевик. На 5-м съезде РСДРП (1907) избран в ЦК РСДРП от Бунда. В годы реакции (1907—1910) меньшевик-ликвидатор, в 1912 активный деятель *августовского антипартийного блока*. В годы 1-й мировой войны 1914—18 социал-шовинист. После Февр. революции 1917 чл. Исполкома Петрогр. совета, чл. Президиума ЦИК 1-го созыва. Окт. революцию 1917 встретил враждебно. В дальнейшем отошёл от политич. деятельности, находился на хоз. работе.

ЛИ́БЕР, в др.-римской мифологии и религии италийское божество, соответствующее греч. богу *Дионису*.

ЛИ́БЕРА, в древнеримской мифологии и религии божество плодородия, почитавшееся вместе с *Церерой* и *Либером* в храме на Авентинском холме. Л. часто отождествлялась с богинями *Прозерпиной* или *Ариадной* (как супругой Диониса-Либера).

ЛИБЕРАЛИ́ЗМ, бурж. идеологич. и обществ.-политич. течение, объединяющее сторонников бурж.-парл. строя, бурж. свобод и свободы капиталистич. предпринимательства. Л.— система взглядов, согласно к-рым социальная гармония и прогресс человечества достижимы лишь на базе частной собственности путём обеспечения достаточной свободы индивида в экономике и во всех других сферах человеческой деятельности (ибо общее благо якобы стихийно складывается в результате осуществления индивидами их личных целей). По мере развития капиталистич. отношений реальное содержание Л. претерпевало сложную эволюцию при крайней пестроте его конкретно-ист. форм.

Л. зародился в условиях борьбы молодой прогрессивной буржуазии и обуржуазившегося дворянства против господствовавшего феодализма, произвола абсолютизма и духовного гнёта католич. церкви; в тот период Л. являлся носителем идеалов (вера в прогресс, в торжество разума, мира, свободы, равенства), общих для всего антифеод. лагеря. Духовными отцами Л. были представители умеренного крыла идеологов *Просвещения* (Дж. *Локк*, Ш. Л. *Монтескьё*, *Вольтер*, *физиократы*; формула последних laissez faire, laissez passer — «не мешайте действовать» стала одним из популярнейших лозунгов Л.), создатели бурж. классич. политич. экономии (А. *Смит*, Д. *Рикардо*). В годы Великой франц. революции либеральная крупная буржуазия, представленная О. *Мирабо*, М. Ж. *Лафайетом*, *фельянами*, *жирондистами* и игравшая первоначально ведущую роль, быстро исчерпала свою революционность и превратилась в антидемократич., а затем и контрреволюционную силу. В нач. 19 в. Л. в Зап. Европе выделяется в особое общественно-политич. течение. Во 2-м десятилетии 19 в. получает распространение и термин «Л.», первоначально крайне расплывчатый. Во Франции в период Реставрации Б. *Констан*, Ф. *Гизо* и др. впервые придали Л. характер более или менее оформленной политич. и историко-философской доктрины. Из идейного наследия Просвещения они выбрали лишь те положения, к-рые отвечали повседневным нуждам буржуазии как господствующего класса: глубокая вера в человеческий разум сменилась преклонением перед огранич. бурж. «здравым смыслом», идея нар. суверенитета уступила место требованию «свободы личности». Признав ист. правомерность бурж. революций, франц. либералы отказывались признать правомерность революц. движения пролетариата. Отвергая народовластие, виднейшие представители Л. выступали в качестве сторонников конституционной монархии.

В обстановке обострившегося в 30-х гг. 19 в. (после Революции 1830 во Франции и парламентской реформы 1832 в Великобритании) антагонизма между буржуазией и рабочим классом бурж.-либер. реформы, в ходе осуществления к-рых либер. буржуазия использовала в своих интересах результаты борьбы трудящихся масс, заключая компромиссы с монархич.-клерикальной реакцией, приобретали всё более антипролет. характер; лозунги Л. всё более становились средством маскировки капиталистич. эксплуатации. Участие либер. буржуазии в подавлении чартистского движения (см. *Чартизм*), общедемократич. и пролет. выступлений в ходе Революций 1848—49, поддержка либералами в союзе с монархич. силами объединения «сверху» Италии, а также Германии выявили антидемократич. направленность Л. В 1-й пол. 19 в. Л. достиг наибольшего расцвета в классич. стране пром. капитализма — Великобритании, где его идеологи с самого начала разрабатывали гл. обр. экономич. аспекты Л. В форме т. н. утилитаризма — учения, разработанного И. *Бентамом* и группой «философских радикалов» (Ф. *Плейс*, Дж. С. *Милль* и др.), преуспевающие средние классы получили, наряду с тщательно продуманной программой бурж. реформ, рассчитанных на создание идеальных условий для свободного предпринимательства, этическое «обоснование» неогранич. погони за наживой под видом воспевания «свободы личности». В 40-х гг. 19 в. манчестерские фабриканты — депутаты парламента Р. *Кобден* и Дж. Брайт в ходе борьбы против *хлебных законов* придали Л. классическую форму *фритредерства*. После отмены хлебных законов (1846) в условиях мировой торгово-промышленной монополии Великобритании Л. превратился в господствующую форму буржуазной идеологии. Либеральная партия во главе с Г. Дж. *Пальмерстоном*, а затем У. Ю. *Гладстоном* получила преобладание в политической жизни Великобритании. Л. подчинил своему идейному и политич. влиянию зна-

чит. часть мелкой буржуазии и объединённых в тред-юнионы квалифицированных рабочих. Упрочив бурж. парламентаризм и свободную конкуренцию, Л. исторически исчерпал себя как господствующее (или наиболее влиятельное) бурж. общественно-политич. течение. Его мировоззрение вступило в явное противоречие с реальностями капиталистич. общества, ибо при империализме «...некоторые основные свойства капитализма стали превращаться в свою противоположность...» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 385).

В последней трети 19 — нач. 20 вв. старый, «классический» Л. периода промышленного капитализма пришёл в упадок и началось приспособление Л. к новым условиям. Л. стал прежде всего средством отвлечения масс от революц. борьбы с помощью сопровождавшихся демагогич. фразеологией незначит. уступок трудящимся. Такова деятельность Д. *Ллойд Джорджа* в Великобритании, Дж. *Джолитти* в Италии, В. *Вильсона* в США. Опытные лидеры Л. (в Великобритании, Франции и ряде др. стран) руководили подготовкой 1-й мировой войны, воен. кабинетами, послевоен. переделом мира, антисов. интервенцией, подавлением революц. движений, используя выработанные десятилетиями приёмы социальной демагогии и лавирования. При этом нек-рые концепции старого «ортодоксального» Л. (напр., принцип абсолютного невмешательства гос-ва в отношения между трудом и капиталом) подверглись определённому пересмотру. Так выявилась закрепившаяся за Л. в условиях общего кризиса капитализма роль одного из своеобразных орудий господства империалистич. буржуазии. Отдельные стороны практики Л. в социальных вопросах, особенно в рабочем вопросе, восприняли правые социалисты. По мере роста политич. влияния рабочего класса Л. сходил с политич. сцены, передавая свои функции социал-реформизму.

Л. на Востоке возник во 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. (Китай, Япония, Индия, Турция) и с самого начала ввиду связи местной буржуазии с помещичьим землевладением был глубоко антидемократичен, враждебен движению масс; требования либералов касались гл. обр. внеш. модернизации гос. аппарата, создания совр. армии, флота, средств связи.

После 1-й мировой войны 1914—18 и особенно Вел. Окт. социалистич. революции 1917, открывшей новую эру в истории человечества, кризис Л. резко обострился и углубился. Л. переживал мучительную переоценку ценностей (прежде всего, кризис веры в спасительность и непогрешимость бурж. индивидуализма с точки зрения интересов самой буржуазии). На почве Л. возникли различные концепции «третьего пути» развития общества, якобы обеспечивающего сочетание интересов личности и общества, «свободы» и «порядка» на базе частной собственности. Так, в период между 1-й и 2-й мировыми войнами получили распространение основанные на теории Дж. М. *Кейнса* попытки сочетать «регулирование» экономики с социальным законодательством (пенсии, пособия безработным и др.); эти попытки, по словам буржуазных идеологов, служили будто бы предотвращению как фашизма, так и коммунизма. В бурж. Чехословакии пропаганда либерально-националистич. взглядов Т. *Масарика* рассматривалась его сторонниками как средство торможения роста революционного самосознания рабочего класса. Хотя антикоммунизм либералов, как правило, приводил либо к капитуляции перед фашизмом, либо к политике его умиротворения, либер. концепции периода между 1-й и 2-й мировыми войнами подчас рассматриваются монополистич. буржуазией как «слишком левые», «прокоммунистические». После 2-й мировой войны 1939—45 в ФРГ, Великобритании, Франции, США, Италии наряду с кейнсианством получил распространение неолиберализм. Неолибералы допускают вмешательство гос-ва в экономику с целью обеспечения «свободной игры» экономич. сил (в виде косвенного влияния на механизм цен, доходов и т. д.). В то же время они выступают за ограничение такого вмешательства, утверждая, что при достаточном просторе для конкуренции складывается «социальное рыночное хозяйство», к-рое обеспечивает якобы всеобщее благоденствие.

Лит.: Ленин В. И., Либерализм и демократия, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 21; его же, Две утопии, там же, т. 22; его же, О либеральном и марксистском понятии классовой борьбы, там же, т. 23; Самюэль Г., Либерализм, пер. с англ., М., 1905; Was ist liberal?, Münch., 1910; Ruggiero G. de, Storia del liberalismo europeo, [2 ed.], Mil., [1966]; Saunders J., The age of revolution. The rise and decline of liberalism in Europe since 1815, N. Y., 1949; The liberal tradition from Fox to Keynes, L., 1956; Schneider G., Betrug mit der Freiheit. Eine Studie über den Neoliberalismus, B., 1972. См. также лит. к разделу Либерализм в России. *И. Н. Неманов.*

Либерализм в России, возник как идеология в период кризиса феод.-крепостнич. строя (кон. 18— 1-я пол. 19 в.), сложился в обществ.-политич. течение в годы революц. ситуации 1859—61 и *Крестьянской реформы 1861*, организовался в политич. партии накануне и в ходе *Революции 1905—07 в России*. Играя значит. роль в обществ. движении сер. 19 — нач. 20 вв., рус. Л. никогда не был решающей силой в политич. борьбе. Находясь в оппозиции к самодержавию и стремясь к власти, он действовал преим. легальными средствами, постоянно колеблясь между пр-вом и революц. движением. Будучи слабее, нерешительнее, трусливее зап.-европейского Л., он был умереннее в политич. требованиях, терпимее к абсолютизму и более склонен к компромиссам с ним. Оппозиционность рус. Л., возрастая в периоды революц. подъёма в стране, резко падала с получением от пр-ва незначит. уступок; при наступлении реакции дружественный нейтралитет Л. к революционерам сменялся попытками оправдать правительственные репрессии. Относительная прогрессивность рус. Л. постепенно после 1861 убывала, а с 1905 он стал контрреволюц. силой.

Социальная база рус. Л. была неоднородной; она включала буржуазию, помещиков, интеллигенцию. Носителем буржуазно-либеральной идеологии в России в 19 в. выступало, как правило, дворянство, сословие наиболее образованное, имеющее общественную трибуну в дворянских, а с 1864— и в земских собраниях. Своеобразие рус. Л. и его место в обществ. движении определялись социально-экономич. и политич. условиями развития России: запоздалой по сравнению со странами Зап. Европы ликвидацией крепостного права; поздним, но бурным развитием капитализма; сохранением самодержавно-сословного строя и пережитков крепостничества; политич. дряблостью рус. буржуазии; значительным влиянием на общество более прогрессивных революц. идеологий (революц.-демократич., а затем социал-демократич.) и наличием развитого революц. движения (разночинского и пролетарского).

Идеи Л., распространившиеся в среде рус. дворянства со 2-й пол. 18 в. под влиянием франц. *Просвещения*, первоначально носили неопределённый характер свободомыслия (вольнодумство, вольтерьянство). Назревавшие задачи бурж. преобразований выражались в критике крепостничества и самодержавия ранними рус. просветителями (С. Е. Десницкий, Н. И. Новиков, А. П. Куницын и др.), в конституционных и экономич. проектах кон. 18 — нач. 19 вв. (Н. И. Панин и Д. И. Фонвизин, М. М. Сперанский, Н. С. Мордвинов и др.). В движении *декабристов* идеи Л. (Н. И. Тургенев, Н. М. Муравьёв, М. Ф. Орлов и др.) развивались в общем русле дворянской революционности.

Становление идеологии рус. Л. началось спорами *западников* и *славянофилов* о путях развития страны на рубеже 1830—40-х гг. В годы общественного подъёма после поражения царизма в Крымской войне 1853—56 рус. Л. выступил с требованиями отмены крепостного права и предоставления нек-рых бурж. свобод (свободы совести, общественного мнения и печати, публичности правительственных действий, гласности судопроизводства, отмены сословных привилегий, создания представительных учреждений). В либеральной журналистике («Морской сборник», «Русский вестник», «Отечественные записки» и др.) большое влияние приобрела т. н. «обличительная литература», подвергавшая критике должностных лиц и частные недостатки управления, не затрагивая основ самодержавного строя. Различные оттенки дворянского Л.— консервативный (А. И. Кошелев, Ю. Ф. Самарин и др. славянофилы, Б. Н. Чичерин), умеренный (К. Д. Кавелин, М. Н. Катков и др.), радикальный (А. М. Унковский, А. И. Европеус и др.), расходясь в определении условий освобождения крестьян, объединялись в стремлении сохранить помещичье землевладение. К дворянскому Л. примыкал представитель крупной торг. буржуазии В. А. Кокорев, стоявший на позициях *фритредерства*. Более радикальную позицию занимали бурж. либералы И. В. Вернадский и И. К. Бабст. В печати и правительственных органах, в союзе с либеральными бюрократами (Н. А. Милютин, А. В. Головнин, В. А. Арцимович и др., группировавшиеся вокруг вел. кн. Константина Николаевича), либералы боролись с откровенными крепостниками. Однако эта борьба «...была борьбой внутри господствующих классов, большей частью внутри помещиков, борьбой исключительно из-за меры и формы уступок» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 20, с. 174). В условиях революц. ситуации 1859—1861 произошёл разрыв либералов с «*Современником*» и «*Колоколом*». Л. приветствовал Крестьянскую реформу 1861, не поддержал программы «*Великорусса*», призывавшей «образованные классы» объединиться с народом для совместного натиска на самодержавие. Консолидация революц. сил в «*Землю*

и волю» и *Польское восстание 1863—64* закрепили размежевание Л. с революционными демократами и способствовали оформлению рус. Л. в самостоятельное течение.

В пореформенный период рус. Л. представлял собой пёстрый конгломерат разнообразных социальных групп, течений и взглядов, не объединённых какой-либо общей программой. Главным признаком принадлежности к Л. считалась не программа, а тактика — предпочтение легальных методов борьбы революционным. В 1860—70-х гг. (до создания *«Народной воли»*) под влиянием *народничества* к либералам относили также всех сторонников политической борьбы. Наиболее влиятельными органами печати Л. были *«Вестник Европы»*, «Голос», *«Русские ведомости»* и др. В области политической осн. стремлением Л. было создание конституц. монархии.

В нач. 1860-х гг. «самый сплоченный, самый образованный и наиболее привыкший к политической власти класс — дворянство — обнаружил с полной определенностью стремление ограничить самодержавную власть посредством представительных учреждений» (там же, т. 5, с. 26). Наиболее решительным было выступление тверского дворянства в нач. 1862, поддержанное дворянством нек-рых др. губерний. С созданием *земства* конституционные стремления дворянства отразились в *земском движении*. В кон. 1870-х гг., по словам Ленина, «...сам по себе земский либерализм сделал заметный шаг вперед в политическом отношении» (там же, с. 39). В условиях революционной ситуации 1879—80 Л. выдвинул требование созыва представительного органа при царе с совещательными функциями, расширения прав земств и либерализации обществ. жизни. Ленин подчёркивал, что они «...хотели „освободить" Россию „сверху", не разрушая ни монархии царя, ни землевладения и власти помещиков, побуждая их только к „уступкам" духу времени. Либералы были и остаются идеологами буржуазии, которая не может мириться с крепостничеством, но которая боится революции, боится движения масс, способного свергнуть монархию и уничтожить власть помещиков. Либералы ограничиваются поэтому „борьбой за реформы", „борьбой за права", т. е. дележом власти между крепостниками и буржуазией» (там же, т. 20, с. 175).

Основные экономич. программные требования Л. (до 1904) сводились к поддержке общинного землевладения, борьбе с малоземельем крестьян, гл. обр. путём переселений и мелкого земельного кредита, понижению выкупных платежей, введению подоходного налога, протестам против покровительства пр-вом крупной пром-сти и торговли. Вопросы о наделении крестьян землёй (в т. ч. путём принудит. выкупа части помещичьих земель) и 8-час. рабочем дне поставлены были лишь в нач. 1905.

В обстановке революционного подъёма нач. 20 в. программа и тактика Л. стали радикальнее. В 1902 начал выходить за границей нелегальный журн. *«Освобождение»*, в 1903 в России организовались нелегальные *«Союз освобождения»* и *«Союз земцев-конституционалистов»*. В 1904, стремясь к объединению оппозиционных сил, либералы участвовали в нелегальном совещании с представителями революц. партий в Париже. В нояб. 1904 общеземский съезд выдвинул требование законодательного собрания и всеобщего, прямого, равного и тайного избирательного права. Осенью 1904 либералы организовали в стране *банкетную кампанию* и приступили к созданию полулегальных политич. союзов интеллигенции по профессиям (союз инженеров и техников, союз учителей, союз адвокатов и др.).

В Революции 1905—07 Л. проявил значит. политич. активность, пытался лавировать между царизмом и революционным народом, перевести развитие революции на конституционный путь, выторговать выгодные для буржуазии реформы. До окт. 1905 «...либералы держали иногда сочувственный нейтралитет по отношению к революционной борьбе масс...» (Ленин В. И., там же, т. 16, с. 121). Это проявилось в обращении к народу июльского земско-городского съезда, в одобрении *Октябрьской Всероссийской политической стачки 1905*, поддержке требования созыва *Учредительного собрания* и др. Наиболее левой и деятельной организацией Л. был *«Союз союзов»*, объединявший проф. организации интеллигенции. Однако революция «...замечательно быстро разоблачила либерализм и показала на деле его контрреволюционную природу» (там же, с. 122). Удовлетворившись «свободами», обещанными *Манифестом 17 октября 1905*, Л. прекратил борьбу. В окт. 1905 «Союз освобождения» и «Союз земцев-конституционалистов» объединились в конституционно-демократическую партию *(кадеты)*, в ноябре правое её крыло отделилось в «Союз 17 октября» (*октябристы*), в июле 1906 из крайних фракций обеих партий образовалась партия мирного обновления (*мирнообновленцы*), занявшая промежуточное положение между ними. В 1906—07 кратковременно существовали также мелкие партии Л., колебавшиеся между октябристами и кадетами (партия демократических реформ, партия трудового порядка, прогрессивно-экономическая партия и др.), и примыкавшие к кадетам слева группа «беззаглавцев» (см. *«Без заглавия»*), партия свободомыслящих, радикальная партия и др. Осудив *Декабрьские вооружённые восстания*, Л. противопоставил революц. методам борьбы парламентские мирные методы «органической работы» в *Государственной думе*.

В период между революциями (1907—1917) Л. был оппозиционной силой в Гос. думе, облегчая своей пропагандой конституционных иллюзий проведение столыпинской бонапартистской политики. Из среды Л. вышел сб. *«Вехи»*, представлявший, по словам Ленина, «энциклопедию либерального ренегатства». В этот период Л. переходит на позиции национализма, идеологически обосновывая империалистич. планы рус. буржуазии, стремившейся на путях создания «Великой России» добиться компромисса с самодержавием. В 1912 создаётся партия *«прогрессистов»*, национально-либеральная партия крупной рус. буржуазии. В условиях нового революц. подъёма (1912—14) несколько усилилась оппозиционность Л., что выразилось в попытке лидера «прогрессистов» А. И. Коновалова установить контакты с левыми партиями, в т. ч. с большевиками. Начавшаяся 1-я мировая война 1914—18 привела к заключению Л. «гражданского мира» с царизмом, для помощи пр-ву в организации тыла были созданы Всероссийский земский союз помощи больным и раненым и Всероссийский союз городов (см. *Земский и городской союзы*). Воен. поражение 1915 и приближение революц. взрыва вызвали новую активизацию либеральной оппозиционности. Буржуазия пыталась взять снабжение армии в свои руки через *Военно-промышленные комитеты*, в авг. 1915 в 4-й Гос. думе был создан т. н. *«прогрессивный блок»*, объединивший всех либералов.

После Февральской революции 1917 лидеры рус. Л. вошли в состав *Временного правительства*. Победа Великой Окт. социалистич. революции 1917 отбросила буржуазию в лагерь контрреволюции, по окончании Гражданской войны 1918—20 вожди Л. оказались за пределами России (см. *Эмиграция белая*).

Основные черты рус. Л. были свойственны и Л. в нац. р-нах России, где размах и зрелость Л. зависели в большей степени от уровня их социально-экономич. развития. В кон. 19 — нач. 20 вв. сформировались либерально-националистич. партии и течения местной буржуазии: нац.-демократич. партия в Польше, украинская демократич. партия, *джадидизм*, *«мусават»* и др. Нац. буржуазия пыталась добиться уступок от царизма и националистич. демагогией отвлечь трудящихся от социально-политич. борьбы, внося раскол в их союз с рус. пролетариатом. После Окт. революции либерально-нац. партии включились в общий фронт контрреволюции.

Борьба против Л. была одной из осн. задач большевистской партии. Различная оценка роли рус. Л. послужила одной из причин раскола РСДРП на большевиков и меньшевиков. В. И. Ленин дал научный анализ Л., эволюции его идеологии, программы и тактики и пришёл к выводу о невозможности гегемонии либеральной буржуазии в бурж. демократич. революции в России. Борьбу с либералами большевики рассматривали как необходимое условие революц. и демократич. воспитания масс.

Лит.: Ленин В. И., Гонители земства и Аннибалы либерализма, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 5; его же, Две тактики социал-демократии в демократической революции, там же, т. 11; его же, Опыт классификации русских политических партий, там же, т. 14; его же, Политические партии в России, там же, т. 21; его же, О либеральном и марксистском понятии классовой борьбы, там же, т. 23; Сладкевич Н. Г., Очерки истории общественной мысли России в конце 50 — начале 60-х гг. XIX в. (Борьба общественных течений в годы первой революционной ситуации), Л., 1962; Дякин В. С., Русская буржуазия и царизм в годы первой мировой войны (1914—1917), Л., 1967; Черменский Е. Д., Буржуазия и царизм в первой русской революции, 2 изд., М., 1970; Шацилло К. Ф., Русский либерализм на рубеже двух веков, в кн.: В. И. Ленин о социальной структуре и политическом строе капиталистической России, М., 1970; Тютюкин С. В., «Оппозиция его величества» (Партия кадетов в 1905—1907 гг.), там же; Ленин и история классов и политических партий в России, М., 1970; Китаев В. А., От фронды к охранительству. Из истории русской либеральной мысли 50—60-х гг. XIX в., М., 1972; История русской экономической мысли, т. 1—3, М., 1955—66.

ЛИБЕРА́ЛЫ (от лат. liberalis — касающийся свободы, свободный), в первонач. значении — свободомыслящие, вольнодумцы; иногда — люди, склонные к излишней снисходительности. Л. называют также последователей и сторонников

либерализма и (в более узком смысле) членов либеральных партий в ряде бурж. государств.

ЛИБЕРА́ЛЬНАЯ ПА́РТИЯ Болгарии (Либерална партия), осн. в 1879 в ходе обсуждения проекта конституции Болг. кн-ва в Тырновском учредит. собрании. Лидеры — П. *Каравелов*, П. *Славейков*, Д. Цанков, В. Радославов, С. Стамболов. Включала представителей крестьянства, мелкой и ср. буржуазии, интеллигенции. В противовес Консервативной партии добивалась принятия демократич. конституции. В марте 1880 — апр. 1881 — правящая партия, провела ряд важных законов (адм., суд., финанс., об организации системы образования и т. д.). После гос. переворота 27 апр. 1881, осуществлённого А. *Баттенбергом*, и отмены *Тырновской конституции 1879* возглавила борьбу за её восстановление. В 80-х гг. распалась на ряд фракций, оформившихся в кон. 80—90-х гг. в самостоят. партии: Демократическую (каравелисты), Народно-либеральную (стамболовисты), Прогрессивно-либеральную (цанковисты), Л. п. Радославова (радослависты). Последняя в 1899—1901 и 1913—18 (в коалиции с Народно-либеральной и Младолиберальной партиями) находилась у власти. Шовинистич. прогерм. направленность политики радославистов способствовала вовлечению Болгарии во 2-ю Балканскую войну (июнь — авг. 1913) и 1-ю мировую войну 1914—18 на стороне Германии. В 1920 Л. п. Радославова влилась в основанную в 1920 Национал-либеральную партию (распалась в нач. 30-х гг.).

ЛИБЕРА́ЛЬНАЯ ПА́РТИЯ Великобритании (The Liberal Party), буржуазная партия. Сложилась в сер. 19 в. на основе партии *вигов*; в состав партии вошли также *фритредеры* и отколовшиеся от партии *тори* сторонники Р. *Пиля*, выступавшие за свободу торговли. Наименование «либералы» появилось незадолго до парламентской реформы 1832. Первая национальная либеральная организация возникла в 1861 в Лондоне. В 1877 была создана Национальная федерация либеральных ассоциаций. Л. п., выражавшая в этот период интересы англ. торг.-пром. буржуазии, являлась (наряду с *Консервативной партией*) составной частью английской двухпартийной системы. Во 2-й пол. 19 в. Л. п. во главе с Г. Дж. *Пальмерстоном* (премьер-мин. в 1855—65, с коротким перерывом) и У. Ю. *Гладстоном* (премьер-мин. в 1868—74, 1880—85, 1886, 1892—94) получила преобладание в политич. жизни Великобритании. Либерализм в значит. мере подчинил своему идейному и политич. влиянию мелкую буржуазию и квалифицированных рабочих, входивших в тред-юнионы.

С вступлением Великобритании в эпоху империализма Л. п. покинула значит. часть буржуазии, к-рая, стремясь оградить себя от конкуренции США, Германии и Японии, стала склоняться к протекционизму. Ещё в 1886 от партии откололась группа либералов во главе с Дж. *Чемберленом*, выступавшая против предоставления Ирландии самоуправления. В кон. 19 в. в Л. п. усилилась группировка во главе с А. Ф. Розбери (премьер-мин. в 1894—95) и Г. *Асквитом*, требовавшая расширения империалистич. экспансии Великобритании. После образования *Лейбористской партии* (1900), в условиях роста рабочего движения, либералы, стараясь удержать под своим влиянием рабочих, стали прибегать к социальной демагогии. Либеральные пр-ва Г. Кэмпбелл-Баннермана (1905—08) и Асквита (1908—16) провели ряд огранич. политич. и социальных реформ, осуществлённых гл. обр. по инициативе Д. *Ллойд Джорджа* (в 1905—08 мин. торговли, в 1908—15 мин. финансов).

В период 1-й мировой войны 1914—18 с целью консолидации всех сил господствующих классов руководство Л. п. в мае 1915 пошло на преобразование либерального пр-ва в коалиц. (либералы, консерваторы, лейбористы). В 1916 в Л. п. резко обострились противоречия между сторонниками Асквита и Ллойд Джорджа, выступавшего совместно с консерваторами за более решит. ведение войны. Образование в дек. 1916 коалиц. пр-ва во главе с Ллойд Джорджем (премьер-мин. в 1916—19 и 1919—22), в к-ром ряд важнейших постов заняли консерваторы, явилось выражением ускорявшегося процесса перехода всё более широких кругов буржуазии Великобритании в лагерь Консервативной партии. На парламентских выборах 1919 часть либералов во главе с Ллойд Джорджем выступала в коалиции с консерваторами, другая — во главе с Асквитом вела предвыборную борьбу самостоятельно. В то же время сторонники Л. п. из числа рабочих и мелкой буржуазии стали переходить к Лейбористской партии. Тяжёлые поражения либералов на выборах 1920-х гг. знаменовали упадок Л. п. Её место в двухпартийной системе заняла Лейбористская партия. После смерти Асквита в 1928 либералы вновь объединились во главе с Ллойд Джорджем, но уже в нач. 30-х гг. в партии произошли новые расколы (в 1931 из Л. п. вышла группа т. н. национал-либералов во главе с Дж. Саймоном и Ренсименом, в 1932 — группа Сэмюэла). Во время 2-й мировой войны 1939—45 либералы входили в коалиц. пр-во, возглавлявшееся У. Черчиллем (1940—45). После войны влияние Л. п. продолжало падать (в 1945 она получила 11 мест в парламенте, в 1970 — 6 мест); чл. парламента от Л. п. по осн. вопросам внутр. и внеш. политики, как правило, поддерживали консерваторов.

Низовые орг-ции Л. п. (ассоциации избират. округов) объединены в обл. федерации. Ежегодно собираются Ассамблеи (конференции) Л. п. Совет Л. п. руководит избират. кампанией партии. Большой властью пользуется лидер партии, к-рый избирается членами парламентской фракции. Совещат. органом при лидере является Комитет Л. п. В 1972 Л. п. насчитывала ок. 200 тыс. членов.

Лит.: Маркс К., Партии и клики, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 11; Энгельс Ф., Письма из Лондона, там же, т. 18; его же, Английские выборы, там же; Ленин В. И., О либеральном и марксистском понятии классовой борьбы, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 23; его же, Либералы и земельный вопрос в Англии, там же, т. 24; его же, Английские либералы и Ирландия, там же; Некрич А. М., Поздеева Л. В., Государственный строй и политические партии Великобритании, М., 1958; Cruikshank R. J., The Liberal Party, L., 1949; Rasmussen J. S., The Liberal Party, L., 1965; Wilson T., The downfall of the Liberal Party, L., 1966. *Л. А. Зак.*

ЛИБЕРА́ЛЬНАЯ ПА́РТИЯ Венгрии (Szabadelvü Párt), Партия 1867, осн. 1 марта 1875 в результате объединения *Деака партии* и партии т. н. Левого центра (осн. в 1867), возглавлявшейся К. Тисой, ставшим лидером Л. п.; представляла интересы средних и крупных помещиков и крупной буржуазии Венгрии. Проводила политику, направленную на сохранение австро-венг. Соглашения 1867 (отсюда др. название Л. п.), по к-рому Габсбургская империя превратилась в дуалистич. монархию, на мадьяризацию нац. меньшинств, империалистич. экспансию на Балканах; была сторонницей союза Габсбургской монархии с Германией. В 1875—1905 правящая партия. Потерпев поражение на парламентских выборах в янв. 1905, самораспустилась (11 апр. 1906). Основанная в 1910 т. н. Нац. партия труда (существовала до окт. 1918, лидер И. Тиса) явилась фактич. преемницей Л. п.; в 1910—1918 была правящей.

Лит.: Исламов Т. М., Политическая борьба в Венгрии в начале XX в., М., 1958; Kondor Viktoria M., Az 1875 — ös pártfúzió, Bdpst, 1959.

ЛИБЕРА́ЛЬНАЯ ПА́РТИЯ Греции (Tò kómma tō̃n philelenthérōn), осн. в 1910 Э. *Венизелосом*; выражала интересы крупной торгово-промышленной буржуазии и крупных землевладельцев. Была правящей в 1910—15 (с перерывами), 1916—20, 1924—25 (с перерывами), 1926—28 (в коалиции с Прогрессивной партией), 1928—32, 1933, 1944, 1945—46, 1947—49, 1950—51. В 1910—15 премьер-мин. Венизелос (лидер Л. п. в 1910—35) провёл умеренные реформы — налогообложения, земельную, административную; участвовал в создании *Балканского союза 1912*. Во время 1-й мировой войны 1914—18 Л. п. выступала на стороне Антанты. Деятели партии вовлекли Грецию в антисов. интервенцию (янв.— апр. 1919) и захватническую войну против Турции (1919—22), способствовали реставрации монархии (окт. 1935) и установлению фаш. диктатуры (4 авг. 1936). В период оккупации Греции нем.-фаш. войсками (1941—44) лидеры Л. п. занимали выжидательную позицию. Либералы составили основу партии *Союз центра* (осн. в 1961), находившейся у власти в 1963—65.

ЛИБЕРА́ЛЬНО-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (ЛДП) (Дзию минсюто), политическая партия Японии, выражающая интересы крупного капитала, сел. буржуазии и привилегированной бюрократии. Создана в нояб. 1955 в результате слияния Либеральной и Демократической партий. Опираясь на большинство в парламенте, ЛДП с момента создания формирует своё однопартийное пр-во. Во внутренней политике придерживается курса на ограничение демократич. свобод трудящихся, пересмотр конституции (особенно её 9-й ст., провозглашающей отказ Японии от войны и содержания вооруж. сил), ремилитаризацию страны и культивирование националистич. идеологии. В основе внешнеполитич. курса ЛДП лежит сохранение военно-политич. союза Японии с США. С нач. 70-х гг. предпринимает шаги к развитию отношений с СССР и др. социалистич. странами. Гл. цель ЛДП в области внешней политики — приведение политич. веса Японии на междунар. арене в соответствие с её возросшим экономич. потенциалом. Структура партии подчинена задачам парламентской борьбы: отделения ЛДП в городах и префектурах служат по существу лишь органами по проведению пред-

выборных кампаний. Формально высшим органом партии считается съезд, но фактически вся власть находится в руках партийного руководства. Президент партии с июля 1972 — К. Танака, к-рый одновременно является премьер-министром страны. Печатный орган — газ. «Дзию минсю».

Лит.: Латышев И. А., Правящая либерально-демократическая партия Японии и её политика, М., 1967; Современная Япония. Справочник, М., 1968. *Д. В. Петров.*

«ЛИБЕРАСЬÓН» («Libération»), название двух бурж. орг-ций франц. Движения Сопротивления, действовавших во время 2-й мировой войны 1939—45 и оккупации Франции фаш. Германией на С. Франции — «Либерасьон-Нор» и на Ю. Франции — «Либерасьон-Сюд». С 1943 были представлены в Национальном совете Сопротивления. Издавали газету того же названия.

Лит.: Колосков И. А., Цырульников Н. Г., Народ Франции в борьбе против фашизма, М., 1960; Le Parti communiste français dans la Résistance, P., 1967; Noguères H., Histoire de la Résistance en France, P., 1967.

ЛИ́БЕРЕЦ (Liberec), город в Чехословакии, в Чешской Социалистич. Республике, в Сев.-Чешской обл., на р. Лужицка-Ниса. 73,7 тыс. жит. (1971). Центр текст. пром-сти (шерстяные, хл.-бум., шёлковые ткани). Имеются автостроение, текст. машиностроение, полиграфич. пром-сть. В Л. проводятся текст. ярмарки.

ЛИБЕ́РИЯ (Liberia), Республика Либерия (Republic of Liberia), государство в Зап. Африке. Граничит на С.-З. со Сьерра-Леоне, на С. и С.-В. с Гвинейской Республикой, на В. — с Берегом Слоновой Кости. На З. и Ю. омывается водами Атлантич. ок. Пл. 111,4 тыс. *км*². Нас. 1,57 млн. чел. (1972, оценка). Столица — г. Монровия. В адм. отношении делится на 9 графств и 5 территорий.

Государственный строй. Л. — республика. Действующая конституция принята в 1847 (с поправками 1955). Глава гос-ва и пр-ва — президент, избираемый населением на 8 лет (в случае повторного избрания — на 4 года). Президент обладает широкими полномочиями: руководит внеш. и внутр. политикой, назначает министров, является главнокомандующим вооруж. силами.

Органом законодат. власти в Л. является парламент — законодат. собрание, состоящее из 2 палат: палаты представителей (62 депутата, избираемых на 4 года) и сената. Сенат избирается в количестве 18 членов (по 2 от каждого графства), каждый сенатор избирается на 6 лет. Избират. право предоставляется всем гражданам, достигшим 18 лет, которые являются собственниками недвижимого имущества (а в р-нах поселения нек-рых племён уплачивают налог с хижины). Пр-во Л. — кабинет министров — осуществляет совещат. функции при президенте.

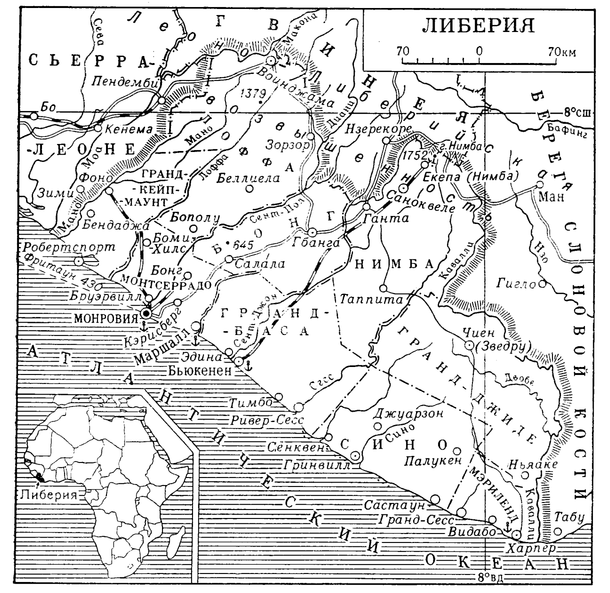
Во главе графств стоят префекты (управляющие), назначаемые президентом. Территории возглавляются комиссарами. Большую роль в местном управлении играют традиц. вожди племён.

Суд. система Л. включает Верх. суд (в составе 5 судей), к-рый осуществляет также функции *конституционного надзора*, окружные и муниципальные суды, мировые суды и спец. суды.

Гос. герб. и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

Природа. Берег в основном плоский, вдоль него тянется песчаный вал, отделяющий лагуны. Приморская низменная равнина (шириной в несколько десятков *км*) очень слабо расчленена и местами заболочена; на бóльшей её части на поверхность выходит докембрийский кристаллич. фундамент. В глубь страны равнина повышается, становится холмистой (400—600 *м*) и переходит рядом ступеней в волнистую *Леоно-Либерийскую возвышенность* с отд. островными горами (г. Нимба, 1752 *м*). Месторождения железа, алмазов, золота.

Климат жаркий и влажный. Ср. месячные темп-ры не опускаются ниже 28 °С; на побережье жара умеряется мор. бризами. Кол-во осадков от 1500—2000 *мм* в год во внутренних р-нах до 5000 *мм* на Атлантическом побережье. Относительно сухой сезон с ноября по апрель, влажный — с мая по октябрь.



Речная сеть густая. На Леоно-Либерийской возв. берут начало многочисл. короткие, но полноводные реки, впадающие в Атлантич. ок. Наиболее значит. реки — Мано, Лоффа, Сент-Пол (Диани), Сент-Джон, Сесс, Кавалли — порожистые в верх. и ср. течении. Для судоходства доступен лишь ниж. участок р. Сент-Пол (на протяжении 50 *км*).

Ок. 1/3 терр. покрыто густыми вечнозелёными экваториальными лесами на красно-жёлтых латеритных (ферраллитных) почвах. В лесах имеются красное, палисандровое, каучуковое (гевея) и др. ценные породы деревьев. Распространены кофейное дерево, винная и масличная пальмы. На С.-В. страны наряду с вечнозелёными произрастают леса с опадающей листвой и редколесья. У границы с Гвинейской Республикой появляется высокотравная саванна с зонтичной акацией и баобабом. На побережье развита мангровая растительность. В саванне встречаются буйволы, антилопы, леопарды, кабаны. В лесах много обезьян и змей. Обильна фауна птиц, а также насекомых (термиты и муха цеце). Эндемичные фауна и флора охраняются в резервате на г. Нимба.

Население. Наиболее значит. группу населения (ок. 47%) составляют близкородств. народы, говорящие на языках семьи манде (кпелле, лома, мано, малинке и др., живущие на С. страны, а также ваи — на побережье, к С.-З. от г. Монровия). В юж. части Л. и на побережье обитают народы гвинейской группы (кру, гребо, кран, гере и др.; ок. 43% всего населения). В сев.-зап. части страны живут народы, говорящие на языках атлантической, или западной бантоидной группы (гола, киси; ок. 9% населения). Особое, привилегированное положение в Л. занимают потомки освобождённых амер. негров — основателей республики (ок. 1% населения; живут преим. в прибрежных городах, говорят на англ. яз.). Офиц. язык — английский, хотя им пользуется меньшинство населения. Подавляющее большинство населения придерживается местных традиц. верований, остальные — мусульмане и христиане (гл. обр. протестанты). Офиц. календарь григорианский (см. *Календарь*). Прирост населения за период 1963—70 составил в среднем 1,7% в год и 2,9% за 1971. Экономически активного населения ок. 450 тыс. чел. (1971). В 1972 из всех занятых в с. х-ве было (в %) 51, в горнодоб. пром-сти 24,5, в обрабатывающей 4,9, в стр-ве 2,8, в энергетике 2,0, в торговле 6,5, на транспорте ок. 6, в сфере обслуживания 2,3. Среди наёмных рабочих ок. 42 тыс. занято на каучуковых плантациях. Ср. плотность 14 чел. на 1 *км*². Население распространено неравномерно: наиболее населена прибрежная полоса (30—35 чел. на 1 *км*²), наименее — пространства, покрытые тропич. лесом (3—5 чел. на 1 *км*²). Гор. населения 28% (1970). Значит. города: Монровия (150 тыс. чел., 1972, оценка), Маршалл, Бьюкенен, Харпер, Ганта.

Исторический очерк. Ранняя история народов Л. изучена недостаточно. Со 2-й пол. 15 в. на побережье совр. Л. стали появляться европейцы (португальцы, голландцы, англичане, французы). Они встретили здесь население, к-рое вело натуральное х-во. В 1821 группа негров из США при содействии Амер. колонизационного об-ва, стремившегося удалить из страны освобождённых рабов, купила у местных вождей о. Провиденс, а также расположенный против него участок материка. Здесь было основано поселение под назв. Монровия (в честь президента США Дж. Монро), а вся колония стала называться Либерией (от лат. liber — свободный). В 1834—36 возникли новые поселения: Мэриленд, Басса-Ков, Гринвилл. Первоначально они были независимы друг от друга. 1 апр. 1839 было создано Содружество поселений Либерии, объединившее на основах федерации все поселения, за исключением Мэриленда (последний присоединился к Республике Л. в 1857). Республика Л. была провозглашена 26 июля 1847. Признана Великобританией в 1848, Францией в 1852, США в 1862. Иммигранты, назвавшие себя американо-либерийцами,

заняли господствующее положение в гос.-адм. аппарате и экономике. Небольшая их часть имела собственные плантации, на которых выращивались экспортные культуры и применялся наёмный труд. Большинство американо-либерийцев превратилось в наследственную касту чиновников, офицеров, юристов и т. п. В 1869 они образовали Партию истинных вигов, к-рая с 1878 находится у власти. Стала складываться бюрократическая и компрадорская буржуазия. Великобритания и Франция, владения к-рых окружали Л., со 2-й пол. 19 в. пытались аннексировать её. Лишь в 1911, потеряв почти 44% своей первоначальной терр., Л. смогла, используя противоречия между колониальными державами, добиться окончательного признания своих границ со стороны Великобритании и Франции. Военные действия между поселенцами и коренными жителями, а также агрессия европейских держав поставили республику в крайне тяжёлое финансовое положение. Она была вынуждена прибегнуть к внеш. займам (английские займы 1870 и 1906, международный заём 1912). Условия этих займов, помимо высоких процентов, предусматривали установление иностранного контроля над таможенными сборами и налоговыми поступлениями страны, фактически означавшее введение «режима капитуляции». В нач. 1918 Л. формально вступила в 1-ю мировую войну 1914—18 на стороне Антанты. После войны началось широкое проникновение в Л. амер. капитала. В 1926 при активной поддержке гос. департамента США трест «Файрстон тайр энд раббер компани» получил от либерийского правительства крупную концессию на выращивание каучуконосов. Сделка была заключена на кабальных для Л. условиях. В годы 2-й мировой войны 1939—45 (Л. официально присоединилась к антифашистской коалиции в январе 1944) США использовали территории Л. для переброски своих войск и военной техники на Ближний и Дальний Восток. США построили в Л. военные базы и получили право использования порта в Монровии и аэродрома в Робертсфилде.

3 янв. 1944 У. Ш. Табмен (один из лидеров Партии истинных вигов), вступив на пост президента (оставался на этом посту до самой смерти в июле 1971), провозгласил «политику объединения», направленную на ликвидацию неравенства между коренным населением и потомками амер. поселенцев, заявив, что в стране живёт единый народ — либерийцы. Одновременно президент сообщил о намерении пр-ва проводить политику «открытых дверей», предусматривающую широкое привлечение иностр. капитала. В 1945 в осуществление принципов «политики объединения» были предоставлены избират. права коренным жителям-мужчинам, ограниченные имуществ. цензом; коренные жители получили доступ к гос. службе, и отд. представители племён заняли видные посты. Однако межэтнич. противоречия полностью не преодолены. С нач. 40-х гг. усилился приток в Л. иностранного, прежде всего амер., капитала (в 1970 в стране действовали 45 иностранных компаний с капиталом 1 млрд. долл.). В послевоен. период ускорилось формирование нац. буржуазии, проходившее в основном в сфере обслуживания. Важная прослойка нац. буржуазии— местные владельцы каучуковых плантаций (т. н. нац. производители). Эта сравнительно немногочисл. группа оказывает существенное влияние на определение политич. курса Л. (в нач. 70-х гг. насчитывалось около 5200 т. н. нац. производителей). После 2-й мировой войны ускорился процесс формирования рабочего класса. Число лиц, работавших по найму, составило к нач. 70-х гг. около 120 тыс. (оценка). В большинстве своём это рабочие-мигранты. Основная масса рабочих сосредоточена на каучуковых плантациях и в добывающей промышленности. Профсоюзные орг-ции возникли в 1960.

Л. поддерживает тесные отношения с США. В 1959 она заключила с США воен. соглашение о консультациях в «случае агрессии или угрозы агрессии против Л.». Л.— активный член Организации африканского единства, содействовала урегулированию нигерийского кризиса (1966—70), осудила расизм в ЮАР, Юж. Родезии. В июле 1971 пост президента Л. занял У. Толберт. В дек. 1972 состоялся обмен посольствами между Л. и СССР. *М. Ю. Френкель.*

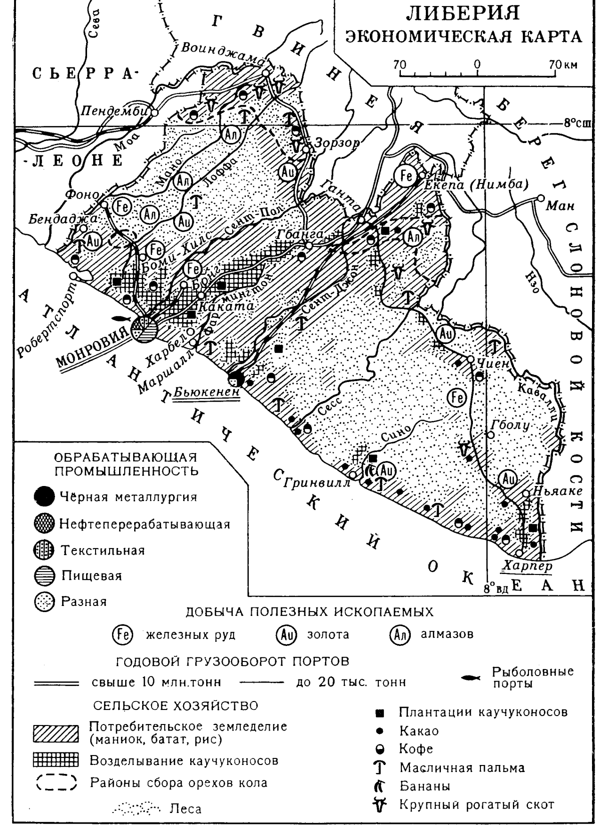
Политические партии и профсоюзы. Партия истинных вигов (True Whig Party), осн. в 1869. Единств. партия в стране, у власти с 1878. Выражает интересы нац. буржуазии и вождей племён. В Л. два профсоюзных объединения: Конгресс производственных профсоюзов, осн. в 1960 и Конгресс труда Л., осн. в 1960. Профсоюзы контролируются правительством.

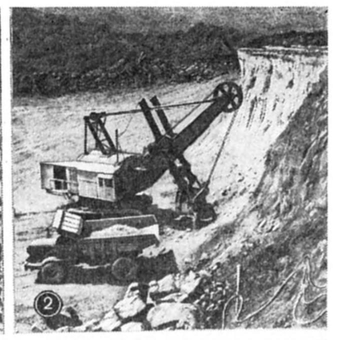
Экономико-географический очерк. Л.—экономически слаборазвитая страна, в х-ве к-рой господствует иностр. капитал. Капиталистический уклад сочетается с натуральным и полунатуральным укладами. Ведущие отрасли хозяйства — производство натурального каучука (1-е место в Африке и 6-е в капиталистич. мире) и добыча жел. руды (1-е место в Африке и 8-е место в капиталистич. мире), по вывозу к-рой Л. стоит на 4-м месте в капиталистич. мире (после Канады, Швеции, Австралии).

До сер. 40-х гг. 20 в. товарное х-во страны базировалось на выращивании каучуконосов, плантации к-рых принадлежали амер. компании. Начиная с 1951 стали разрабатываться с участием иностр. капитала открытые в годы 2-й мировой войны 1939—45 богатые месторождения жел. руды. Приток амер. и др. иностр. капитала в Л. усилился, особенно в добычу жел. руды, в связи с провозглашением (1944) пр-вом Л. политики «открытых дверей»—комплекса мероприятий, направленных на увеличение ввоза иностр. капитала (низкие налоги на прибыли, предоставление долгосрочных концессий, отсутствие контроля за обменом иностр. валюты и т.д.).

Валовой внутр. продукт Л. в 1969 исчислялся (в текущих ценах) в 395 млн. долл., из к-рых на долю осн. отраслей х-ва приходилось (в %): с. х-во 18,8, горнодоб. пром-сть 30,9, обрабат. пром-сть 5,8, стр-во 5,3, торговля 13,1, транспорт 7,3. Валовой нац. продукт на душу населения в 1971 был 284 долл.

Сельское хозяйство. Для с. х-ва коренного населения характерно общинное землевладение и землепользование. Система земледелия — подсечно-огневая. На обрабатываемые земли (включая многолетние культуры) приходится ок. 35% терр., на пастбища 2%. Осн. культуры, возделываемые в крест. х-вах,— маниок, батат, рис. Из-за специализации с. х-ва на выращивании экспортных культур и отсталой агротехники крест. х-в своего продовольствия Л. не хватает. Лучшие земли сосредоточены у иностр. компаний. Гл. экспортная культура — гевея. Общая площадь плантаций, находящихся на концессионных началах у 6 иностр. компаний (4 принадлежит США, 1— ФРГ, 1— Нидерландам и ФРГ), составляет 53 тыс. *га* (1971); они дают св. 70% сбора каучука. Крупнейшие плантации, принадлежащие амер. компании «Файрстон плантейшенс лимитед» (36 тыс. *га*), расположены к В. от Монровии (в долине р. Фармингтон) и близ г. Харпер (в долине р. Кавалли). Либерийские фермеры (4,2 тыс.) владеют ок. 72 тыс. *га* земли, занятой гевеей, а сбор сока гевеи в их х-вах составляет до 30% всего сбора в стране; только ок. 250 фермеров владеют плантациями каждая в 100 *га* и более, осн. масса фермеров имеет плантации не более чем 50 *га*.





1. Монровия. Общий вид. 2. Добыча железной руды в Бомп-Хилс. 3. Первичная переработка каучука. 4. Деревня в районе Воинджамы.

Важное значение имеет сбор плодов масличной пальмы (в основном на побережье), масло и ядра скупает англо-голл. концерн «Юнилевер» (экспорт 13—14 тыс. *т* в год); сбор плодов какао (на Ю.-В., экспорт св. 2 тыс. *т*), кофе (плантации на С.-З., в долинах рек Лоффа и Мано; экспорт кофе ок. 5 тыс. *т* в год). Эти плантации принадлежат либерийцам и иностр. компаниям. Ведётся сбор дикорастущего кофе. В долине р. Сино — банановые плантации (принадлежащие компании ФРГ). Культивируют также сах. тростник и кокосовую пальму.

Табл. 1. — Сбор основных сельскохозяйственных культур, тыс. *т*

	1948—1952[1]	1961—1965[1]	1971
Каучук[2]	31,3	43,9	80,3
Масличная пальма: ядра	17,2	9,3	14,1
масло	40	41,2	41,2
Какао	0,7	1,0	1,8[3]
Кофе	0,2	2,9	4,5
Рис	178	161	153
Маниок	397	366	370[4]

[1] В среднем за год. [2] Экспорт. [3] 1971/72. [4] 1970.

Животноводство из-за ограниченности пастбищ и обилия мухи цеце практически возможно лишь в саванне на С.-В., где разводят малопродуктивные породы кр. рог. скота (30 тыс. голов в 1970/71); в нек-рых лесных р-нах и на побережье разводят овец (156 тыс. голов в 1970/71), коз (140 тыс. голов) и свиней (83 тыс. голов).

Улов рыбы 23 тыс. *т* (1971). Лесоразработки (красное и палисандровое деревья) ведутся гл. обр. иностр. компаниями на пл. ок. 4 млн. *га*; самая крупная концессия — компании «Вэн-плай». Гос-ву принадлежит 1,7 млн. *га* лесных площадей. Заготовки древесины 1,6 млн. $м^3$ (1970).

Промышленность. Большое развитие получила горнодоб. пром-сть. Железную руду добывают: в районе Боми-Хилс (там же обогатит. ф-ка) — амер. «Лайбириан майнинг компани»; в р-не г. Нимба — смешанная компания «Лайбириан-американ-суэдиш минералс» («ЛАМКО») с участием пр-ва Л. (50%), амер. концерна «Бетлехем стил» (25%) и группы шведских компаний (25%); в долине р. Мано — компания «Нэшонал айрон ор», в к-рой пр-ву Л. принадлежит 50% акций и амер. компании «Рипаблик стил» также 50%; в р-не Бонг — смешанная компания («Делимко»), где доля пр-ва Л. составляет 50% и консорциума компаний ФРГ («Тиссен» и «Крупп») и Италии («Финисидер») 50%. Начаты разработки жел. руды в р-нах Токадех (компанией «ЛАМКО») и Волочици (компанией «Лайбириан айрон энд стил корпорейшен»), в к-рой 50% акций принадлежит пр-ву Л. и 50% компании США. По специально построенным жел. дорогам руда подвозится к портам. Алмазы разрабатывают гл. обр. в басс. р. Лоффа, золото в небольших количествах — в долинах рр. Лоффа, Сино, в районе Зорзор и др.

Табл. 2. — Добыча полезных ископаемых

	1953	1961	1971
Железная руда[1], тыс. *т*	893	2139	15400[4]
Алмазы, тыс. карат[2]	125[3]	1096	700
Золото, *кг*	27	65	100

[1] По содержанию металла в руде. [2] Экспорт. [3] 1954. [4] 1970.

Обрабат. пром-сть представлена небольшими по мощности з-дами: нефтеперерабатывающим, цементными, лесопильными, по переработке пальмового масла, безалкогольных напитков и ф-ками одежды, обуви и др. Имеются 4 предприятия по произ-ву железорудных скатышей (Бьюкенен, Бонг).

Производство электроэнергии в 1970 составило 502 млн. *квт·ч* (в т. ч. на ГЭС выработано 242 млн. *квт·ч*), из них на электростанциях общего пользования 277 млн. *квт·ч* (установленная мощность их 82,5 тыс. *квт*). Развиты ремёсла: прядение и ткачество, выделка циновок, корзин, кож.

Транспорт. Главный вид транспорта — автомобильный. Протяжённость шоссейных дорог 4 тыс. *км*, из них пригодных во все времена года 2 тыс. *км*. Имеются железные дороги Монровия — Боми-Хилс — Фопо (160 *км*), Монровия — Бонг (93 *км*), Бьюкенен — Екепа (Нимба) (267 *км*).

Л. занимает особое место в мировом мор. судоходстве. Благодаря самым низким в капиталистических странах регистрационной плате и налогам под флагом Л. плавают суда (принадлежащие гл. обр. судовладельцам США, Великобритании и Греции), общий тоннаж к-рых в 1971 составлял 38 млн. *т*. Собственных кораблей Л. фактически не имеет. Крупные порты: Монровия, Бьюкенен, Маршалл, Харпер.

Аэродромы междунар. значения: Робертсфилд (в 60 *км* от Монровии) и Спригтс Пин (в Монровии).

Внешняя торговля. Экспорт с 28 млн. долл. в 1950 возрос (по уточнённым данным) до 213,7 млн. долл. в 1971 (при импорте в 162,4 млн. долл.). Важные статьи экспорта (1971, в %): жел. руда (71,7), каучук (14,5), алмазы (2,5), кофе и какао (2,4), древесина и пиломатериалы (3,6). Ввозят готовые пром. товары и продукты питания. Осн. внешторг. партнёры по экспорту (1971, в %): США (22,2), ФРГ (18), Нидерланды (15), Италия (12), Япония (11), Великобритания (3,4); по импорту (1970, в %): США (32), ФРГ (9,6), Великобритания (8,9), Япония (8), Нидерланды (8), Италия (2,1). Ден. единица — либерийский доллар. *М. Ю. Френкель.*

Вооружённые силы Л. состоят из сухопутных войск (ок. 5 тыс. чел. на 1972) и ВМС (ок. 250 чел.). Верх. главнокомандующий — президент, при нём — Объединённая комиссия безопасности, в к-рую входит министр обороны, осуществляющий руководство войсками. Армия комплектуется путём набора добровольцев и готовится с помощью амер. инструкторов.

Медико-географическая характеристика. В 1971 на 1000 жит. рождаемость составляла 50,0, смертность 21; детская смертность 159 на 1000 живорождённых. Ср. продолжительность жизни 36,1 года у мужчин и 38,6 — у женщин. Преобладает инфекционная патология. Основные проблемы здравоохранения — малярия, туберкулёз, кожные и венерические болезни. Повсеместно распространены кишечные инфекции, менингит, проказа. В прибрежных тропич. лесах — очаги жёлтой лихорадки, филяриатозов, фрамбезии. На С. страны и Леоно-Либерийской возвышенности распространены трипаносомоз, филяриатозы, мочеполовой шистосоматоз, гельминтозы. В различных р-нах периоди-

чески регистрируются локальные эпидемии оспы.

В 1971 в Л. было 34 больницы на 2,4 тыс. коек, из к-рых в 14 гос. больницах—1,2 тыс. коек (2 койки на 1000 жит.); внебольничную помощь оказывали 32 амбулаторных отделения больниц, 1 поликлиника, 200 диспансеров, 2 передвижные мед. бригады и частнопрактикующие врачи. Значит. часть населения пользуется услугами знахарей. Работали (1971) 107 врачей (1 врач на 12 тыс. жит.), 13 зубных врачей, ок. 700 чел. ср. мед. персонала. Врачей готовит отделение либерийского ун-та и Нац. ин-т медицины им. Табмена. Работают школы по подготовке мед. сестёр, акушерок и инспекторов здравоохранения. Расходы на здравоохранение составили (1971) 6,4 млн. долл.

Т. А. Кобахидзе, З. И. Мартынова.

Ветеринарное дело. Из болезней животных распространены чесотка овец и коз, контагиозная плевропневмония и нематодозы кр. рог. скота. Зарегистрированы сибирская язва у слонов, кр. рог. скота, свиней; бешенство у собак; лейкоз, болезнь Ньюкасла и оспа-дифтерит у птиц. Вет. сеть не организована. В Л. 3 ветврача (1972).

Просвещение. По данным на 1971, ок. 80% взрослого населения неграмотно. Система образования строится по амер. образцу. Обучение ведётся на англ. яз. Нач. звено системы образования — детские сады для детей в возрасте 4—6 лет (число их незначительно). Начальная 6-летняя школа ещё в 1919 объявлена обязательной, однако в 1971 св. 60% детей соответствующего возраста не имело возможности учиться. Среднее и проф. образование платное. Средняя 6-летняя школа состоит из 2 циклов по 3 года каждый (младшая и старшая ср. школа). Ок. 30% нач. школ и ок. 50% ср. уч. заведений принадлежат амер. миссионерским орг-циям. Проф.-технич. и пед. образование даётся в основном на базе 1-го цикла ср. школы. В 1970/71 уч. г. на нач. ступени образования обучалось 120,2 тыс. уч-ся (включая воспитанников дошкольных учреждений), в ср. уч. заведениях — 16,7 тыс. уч-ся (из них 15,5 тыс. чел. в общеобразовательных, 887 чел. в проф.-технич. и 390 чел. в педагогических).

В системе высшего образования — Гос. ун-т Л. в Монровии (осн. в 1951), к-рый состоит из колледжей (наук и искусств, пед., с. х-ва и лесоводства и др.) и школ (права и др.), частные Каттингтонский колледж в Суакоко и Мэрилендский пед. колледж. В 1971/72 уч. г. в вузах обучалось св. 1,2 тыс. студентов.

В Монровии находятся Гос. публичная б-ка (осн. в 1959; 15 тыс. тт.), б-ка Гос. ун-та Л. (40 тыс. тт.). *В. П. Борисенков.*

Научные учреждения. Науч. исследования ориентируются на потребности с. х-ва и горнодоб. пром-сти. На Центр. опытной станции в Суакоко (осн. в 1946) изучаются вопросы культивирования каучуконосов, кофе, какао, сах. тростника. На др. опытных станциях осуществляются исследования по животноводству, ветеринарии (в частности, борьба с мухой цеце) и речному рыболовству. Проблемами с. х-ва занимается также колледж с. х-ва и лесоводства ун-та. Работает Ин-т тропич. медицины (осн. в 1952, филиал Амер. фонда тропич. медицины). Географич. и чернометаллургич. об-во Л. (осн. в 1964) ведёт разведку полезных ископаемых.

Печать, радиовещание, телевидение. Ведущие газеты: «Лайбириан эйдж» («The Liberian Age»), с 1946, тираж 4 тыс. экз., орган Партии истинных вигов, и «Лайбириан стар» («The Liberian Star»), с 1964, тираж 4 тыс. экз., частное коммерческое издание. Радиовещание и телевидение (осн. в 1964) контролируются правительств. службой — Либерийской радиовещательной корпорацией.

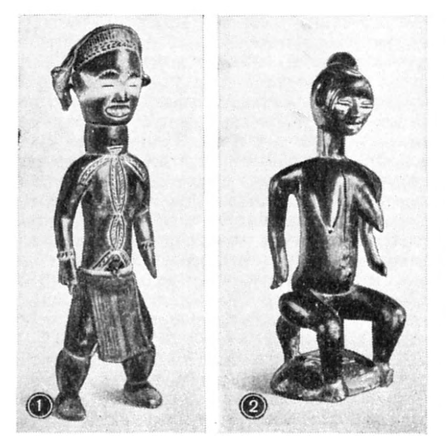
Литература. Народы кру, ваи, малинке и др., а также потомки амер. негров, говорящих на англ. яз., имеют богатый фольклор (сказки, легенды, басни, пословицы, поговорки, песни). В 1957 вышла кн. «Исторические легенды и фольклор племени гребо». В 30-е гг. 19 в. Масолу Дувалу написал на яз. ваи первую историю этого народа. Совр. лит-ра развивается преим. на англ. яз. Лит. силы группируются вокруг Об-ва писателей. Наиболее известные литераторы — поэт Байти Мур (автор сб. стихов «Звёздная пыль», 1962), проф. либерийского ун-та Р. Т. Демпстер (составитель антологии лит-ры Л.), писательница Дорис Бэнкс Хенрис, а также Эдип Брайт (автор популярной в стране пьесы «Дневник»). Лучшие стихи Мура («Новая Африка»), Джин Холмс («Легенда о золотом троне») направлены против колониализма, подавляющего нац. культуру и иск-во африканцев, пронизаны любовью к Африке. Либерийское драматич. и культурное общество стремится к возрождению лучших нар. традиций, развитию театра и драматургии.

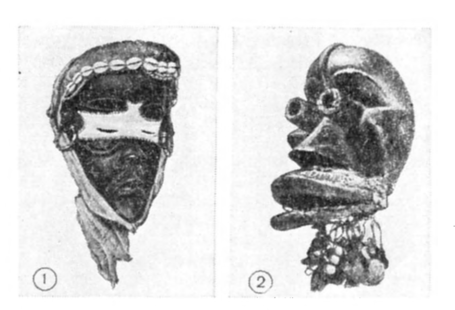
С. П. Картузов.

Народное искусство. В центральных р-нах Л. распространены круглые, реже прямоугольные в плане каркасные хижины, обмазанные глиной и покрытые соломенной крышей с большим свесом. Стены часто украшаются расписным полихромным орнаментом, деревянной резьбой. В застройке городов побережья (Монровия и др.) преобладают 2—3-этажные каркасные деревянные дома на бетонном цоколе, кам. дома с верандами. С сер. 1940-х гг. выстроены крупные обществ. здания в формах совр. европ. архитектуры.

Среди художественных ремёсел наиболее распространено иск-во изготовления дерев. фигурок и масок различных типов, служащих частью ритуального костюма для религиозных обрядов (обычно чёрного цвета). В одних видно стремление передать этнические особенности народа, другие условны, третьи гротескны. Узкие стилизованные лица больших масок народа менде вырезаются вместе с толстой шеей, составленной из широких плоских колец, и напоминают бенинские бронзовые головы. Фантастически причудливы маски тайного союза «Поро» (где происходят обряды посвящения в члены племени), с предельно условными чертами лица, переданными резкими схематичными линиями. Развиты резьба по дереву, керамика, плетение, поделки из металла.

1. Деревянная раскрашенная фигурка. Народ дан. Гамбургский музей этнографии и первобытной истории. 2. Деревянная сидящая женская фигурка. Народ дан. Частное собрание. Брюссель.





1. Деревянная маска народа дан. Музей Пибоди Гарвардского университета. Кембридж. США. 2. Деревянная маска тайного союза «Поро».

Музыка. Музыкальное искусство народов Л. ограничивается фольклором. Песенные жанры группируются в свадебные, трудовые, колыбельные, похоронные и др., тексты импровизируются. Пентатонный лад песен соответствует ладам музыкальных инструментов. Инструментальная музыка характеризуется полиритмией, которая основывается на использовании барабанов. Распространены гитары, арфы и др. струнные инструменты. В оркестрах встречаются флейты, трубы, свистки. Среди инструментов — санса (африканское пианино). В 1963 создано Либер. драматич. и культурное об-во, цель к-рого сохранять, поддерживать и развивать культурное наследие народов Л. При нём организована группа из певцов и музыкантов. В школе об-ва (в деревне Кенема) учатся будущие артисты и музыканты. В 1966 создана Нац. труппа Л., представлявшая страну на 1-м фестивале афр. иск-ва в Дакаре. Одна из лучших постановок Нац. труппы — муз. нар. драма «К девушке из леса пришла любовь».

Лит.: Ходош И. А., Либерия (Историч. очерк), М., 1961; Егоров В., Либерия после второй мировой войны, М., 1963; Френкель М. Ю., США и Либерия, М., 1964; Huberich C. H., The political and legislative history of Liberia, v. 1—2, N. Y., 1947; Richardson N. R., Liberia's past and present, L., 1959; Yancy E. J., The republic of Liberia, L., [1959]; Marinelli L. A., The new Liberia, N. Y.—L., 1964; McLaughlin R. U., Foreign investment and development in Liberia, N. Y., [1966]; Greel J. L., Folk tales of Liberia, Minneapolis, 1960; Ольдерогге Д. А., Искусство народов Западной Африки в музеях СССР, Л.—М., 1958; Donner E., Kunst und Handwerk in Nord-Ost Liberia, «Baessler Archiv», B., 1940, Bd 23, H. 2—3, S. 45—110.

ЛИБЕРКЮНОВЫ КРИПТЫ, либеркюновы железы, трубчатые углубления эпителия слизистой оболочки кишечника у позвоночных живот-

ных и человека. Описаны нем. учёным И. Н. Либеркюном (J. N. Lieberkühn, 1745). Форма, величина и кол-во Л. к. различны в разных отделах кишечника. Дно каждой крипты достигает мышечного слоя слизистой оболочки, а устье открывается в просвет между *ворсинками*. Эпителий крипт состоит из призматич. клеток со щёточной каёмкой, слизистых бокаловидных клеток, хромаффинных клеток и клеток Паннета. Предполагают, что хромаффинные клетки вырабатывают *серотонин*, к-рый, попадая в кровь, регулирует тонус мышц сосудов, а клетки Паннета выделяют фермент *энтерокиназу*, способствующую превращению трипсиногена в активный *трипсин*. В глубине крипт эпителиальные клетки интенсивно делятся и служат источником пополнения быстро снашивающихся клеток ворсинок и крипт.

ЛИ́БЕРМАН (Liebermann) Карл Теодор (23.2.1842, Берлин,—28.12.1914, там же), немецкий химик-органик. Проф. Берлинской высшей технич. школы (с 1873). В 1869 совм. с К. *Гребе* установил строение *ализарина* и осуществил его синтез из *антрацена*. В 1893 нашёл, что протравные свойства красителей связаны с присутствием в молекулах красителей оксигрупп или карбоксильных групп в орто- или пара-положениях.

ЛИ́БЕРМАН (Liebermann) Макс (20.7. 1847, Берлин,—8.2.1935, там же), немецкий живописец и график. Учился в Берлине (1866—68) и Веймаре (1868—72), в 1873—78 жил в Париже, в 1878—84 в Мюнхене, затем в Берлине. Основатель «Берлинского Сецессиона» (1898—99). Проф. (1897), президент (1920) и почётный президент (1932) АХ в Берлине. При фашизме подвергался преследованиям. Сформировался под влиянием Г. Курбе, Й. Исраэлса и М. Мункачи, выступил как продолжатель традиций нем. реализма. В ранних картинах Л. с сочувствием и теплотой изображены фабричные работницы, крестьяне, ремесленники, рыбаки, занятые своим трудом; непосредственность наблюдений, внимание к передаче света и воздуха, свежесть и насыщенность цвета сочетаются с чёткостью рисунка и объёмной формы («Ощипывание гусей», 1872; «Льнопрядильня», 1887; обе — в Нац. гал., Берлин). С 1890-х гг. под влиянием *импрессионизма* Л. чаще обращается к пейзажу, уделяет осн. внимание свету, движению, общему живописному впечатлению («Игра в поло в Йенском парке», 1902—03, Кунстхалле, Гамбург). Известен и своей пропагандой реалистич. наследия. Илл. см. также т. 6, табл. X (стр. 384—385).

Соч.: Gesammelte Schriften, B., 1922.
Лит.: Scheffler K., Max Liebermann, Wiesbaden, 1953.

М. Либерман. «Консервщицы». 1879. Музей изобразительных искусств. Лейпциг.

ЛИ́БЕРТ (Liebert) Артур (10.11.1878, Берлин,—5.11.1946, там же), немецкий философ-неокантианец. В 1910—33 руководил деятельностью Кантовского об-ва; в 1918—33 был одним из издателей журн. «Kant-Studien». Проф. Берлинского (1928—33 и в 1946) и Белградского (1934—39) ун-тов; в 1939—46 жил в Бирмингеме (Великобритания). Будучи представителем *марбургской школы* неокантианства, Л. в дальнейшем пытался сочетать кантовский критицизм с неогегельянской диалектикой в развитой им концепции «критической» метафизики, противопоставляемой Л. «догматической» метафизике («Дух и мир диалектики», 1929). Выступал с критикой совр. ему культуры, усматривая истоки «духовного кризиса современности» в переходе от нормативного мышления И. Канта и Г. Гегеля к релятивизму и историзму, как они сказались, по Л., у Л. Фейербаха, Ф. Ницше и В. Дильтея. В ряде работ 1930—40-х гг. защищал принципы бурж. либерализма.

Соч.: Das Problem der Geltung, 2 Aufl., Lpz., 1920; Wie ist kritische Philosophie überhaupt möglich?, 2 Aufl., Lpz., 1923; Die geistige Krisis der Gegenwart, 3 Aufl., B., 1925; Erkenntnistheorie, Bd 1—2, B., 1932; Die Krise des Idealismus, Z.— Lpz., 1936; Der Liberalismus als Forderung, Gesinnung und Weltanschauung, Z., 1938; Der universale Humanismus, Z., 1946.

Ю. Н. Попов.

ЛИБЕРТИ́НЫ (от лат. libertinus — вольноотпущенник), в Др. Греции и Др. Риме, а также в зап.-европ. гос-вах периода раннего феодализма отпущенные на свободу или выкупившиеся рабы. См. *Вольноотпущенники*.

ЛИ́БЕРУМ ВЕ́ТО (лат. liberum veto — свободное «запрещаю»), право любого члена сейма Речи Посполитой своим протестом ликвидировать постановление сейма; для принятия решения требовалось единогласие. Впервые применено в 1652. В 1764 по решению сейма из-под действия Л. в. были изъяты экономич. вопросы; в целом было отменено конституцией 3 мая 1791.

Лит.: Konopczyński W., Liberum veto, Kr., 1918.

ЛИБИ́ДО (лат. libido — влечение, желание, страсть, стремление), одно из основных понятий *психоанализа*, разработанного З. *Фрейдом*. Л. означает у Фрейда влечения сексуального характера, преим. бессознательные. В отличие от стремления к самосохранению, Л. способно к *вытеснению* и сложной трансформации. В процессе индивидуального развития Л., по Фрейду, локализуется в различных телесных зонах, определяя фазы психосексуального развития, в ходе к-рого меняется и объект влечения (от аутоэротизма к внешнему объекту). Столкнувшись с внешним препятствием, Л. может возвращаться на пройденные этапы развития, приобретая форму патологич. регрессии; наряду с этим оно способно отклоняться от первонач. целей, выражаясь, напр., в процессах творчества (см. *Сублимация*).

К. Г. *Юнг* в полемике с Фрейдом осуществил пересмотр этого понятия, лишив Л. исключительно сексуального характера и рассматривая его как психич. энергию вообще. Понятое таким образом, Л. выступает у Юнга как метафизич. принцип психики, как род осн. психич. реальности, идеалистически трактуемой Юнгом как автономная замкнутая система, функционирующая на основе принципа компенсации.

Д. Н. Ляликов.

ЛИ́БИХ (Liebig) Юстус (12.5.1803, Дармштадт, —18.4.1873, Мюнхен), немецкий химик. Проф. ун-тов в Гисене (с 1824) и Мюнхене (с 1852). С 1830 чл.-корр. Петерб. АН, с 1860 президент Баварской АН. В 1825 организовал в Гисене лабораторию для практич. занятий студентов, в к-рой учились и работали мн. известные химики. Осн. исследования в области органич. химии. В 1823 нашёл, что гремучекислое серебро AgONC тождественно по составу с циановокислым серебром (первый пример *изомерии*). В 1832 Либих и Ф. Вёлер показали, что при разнообразных превращениях горькоминдального масла (т. е. *бензойного альдегида* C_6H_5COH) неизменно происходит переход из одного соединения в другое одной и той же группы атомов (C_6H_5CO), названной ими радикалом бензоилом. Работы Л. способствовали утверждению теории радикалов. Впервые (одновременно с франц. химиком Э. Субейраном и независимо от него) получил хлороформ (1831) и уксусный альдегид (1835), открыл гиппуровую, молочную и др. карбоновые к-ты. Усовершенствовал методику определения углерода и водорода в органич. соединениях (1831—33). С 1839 изучал химизм физиологич. процессов, выдвинул хим. теорию брожения и гниения. Л.— один из основателей *агрохимии*. В 1840 высказал теорию минерального питания растений, способствовавшую широкому внедрению минеральных удобрений в земледелии. Основал (1832) журн. «Annalen der Pharmacie» (в 1840—73 выходил под назв. «Annalen der Chemie und Pharmacie», с 1873 переименован в «Liebigs Annalen der Chemie»). Л. создал науч. школу, среди его учеников немало видных рус. химиков (А. А. *Воскресенский*, Н. Н. *Зинин*, Л. Н. *Шишков* и др.).

Соч. в рус. пер.: Письма о химии, т. 1—2, СПБ, 1861; Химия в приложении к земледелию и физиологии, М.— Л., 1936.
Лит.: Мусабеков Ю. С., Юстус Либих. 1803—1873, М., 1962 (имеется список трудов Л. и лит. о нём); Partington J. R., A history of chemistry, v. 4, L.— N. Y., 1964, p. 294.

ЛИ́БИЦЕ (Libice nad Cidlinou), один из старейших чешских городов, ныне населённый пункт у впадения р. Цидлина в р. Лаба. Возник как центр княжества *зличан* в 9 в. Материалы археол. раскопок (начаты в 19 в.) свидетельствуют о высоком развитии материальной культуры зличан в 9—10 вв. В 995 Л. был взят пражским кн. Болеславом II из рода Пржемысловичей и вошёл в состав единого чешского гос-ва.

Лит.: Turek R., Čechy na úsvitě dějin, Praha, 1963; его же, Libice-knížecí hradisko 10. věku, Praha, 1968.

ЛИ́БКНЕХТ (Liebknecht) Вильгельм (29.3.1826, Гисен, — 7.8.1900, Берлин), деятель немецкого демократич. и рабочего движения, ученик и соратник К. Маркса и Ф. Энгельса, один из основателей и руководителей С.-д. партии Германии. Происходил из чиновничьей семьи. Учился в ун-тах Берлина, Гисена и Марбурга. Активно участвовал в Революции 1848—1849 в Германии, после поражения к-рой эмигрировал сначала в Швейцарию, а за-

тем в Великобританию. В эмиграции познакомился с Марксом и Энгельсом и под их влиянием воспринял идеи науч. коммунизма. В 1850 вступил в *Союз коммунистов*. В 1862 Л. благодаря амнистии вернулся в Пруссию; работал корреспондентом различных нем. и иностр. газет демократич. направления. Приняв участие в деятельности *Всеобщего германского рабочего союза*, Л. способствовал формированию в нём оппозиции лассальянскому руководству. Был одним из наиболее ревностных пропагандистов революц. идей 1-го Интернационала и способствовал вовлечению в его ряды нем. рабочих. В апр. 1865 Л. был выслан из Берлина и переехал в Саксонию (в Лейпциг), где вместе с А. Бебелем вёл работу в рабочих об-вах. С янв. 1868 редактор «Демократишес вохенблат» («Demokratisches Wochenblatt»), ставшего с дек. 1868 органом Союза нем. рабочих об-в. Л. тесно сотрудничал с Бебелем.

«...Бебель,— пишет В. И. Ленин,— сумел найти в Либкнехте то, что ему нужно было: живую связь с великим выступлением Маркса в 1848 году, с основанной тогда, хотя небольшой, но истинно пролетарской партией, живого представителя марксистских взглядов и марксистской традиции» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 23, с. 365). В противовес лидерам лассальянцев Л. и Бебель выступали с критикой политики О. Бисмарка, осуществившего объединение Германии контрреволюц. путём под главенством прусского юнкерства. Стремясь к единству страны на демократич. основе, Л. допускал в то же время ошибки (полагая, что создание самостоятельной рабочей партии преждевременно, он солидаризировался с южногерманскими мелкобурж. демократами, стоявшими на позициях федерализма). Демократич. иллюзии Л. подвергались резкой критике со стороны Маркса и Энгельса, с к-рыми Л. поддерживал постоянную связь. В 1868 на Нюрнбергском съезде рабочих об-в Л. и Бебель организационно порвали с буржуазно-демократич. течениями и в 1869 основали в Эйзенахе С.-д. рабочую партию, к-рая руководствовалась революционными принципами 1-го Интернационала. Л. был редактором центрального партийного органа газеты «Фольксштаат» («Volksstaat»), выходившей в Лейпциге.

В 1867—70 Л. был депутатом Северогерманского рейхстага, а с 1874 (с перерывами) — депутатом герм. рейхстага. Следуя указаниям Маркса и Энгельса, Л. умело использовал парламентскую трибуну для разоблачения реакц. внеш. и внутр. политики прусских юнкеров, милитаризма. В период франко-прусской войны 1870—71 выступал вместе с Бебелем против захватнических планов юнкерства и буржуазии, занимая интернационалистич. позиции; страстно пропагандировал идею солидарности с Парижской Коммуной 1871. За выступление против аннексии Германией Эльзаса и Вост. Лотарингии Л. вместе с Бебелем был привлечён в 1872 пр-вом Бисмарка к суду по обвинению «в государственной измене» и осуждён на 2 года заключения в крепости. «Поздравляем вас всех с вашим выступлением в суде»,— писал Энгельс Либкнехту 23 апр. 1872 в связи со смелым обращением обвиняемых к участникам немецкого и междунар. рабочего движения (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 33, с. 378).

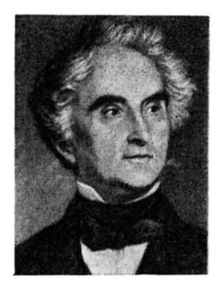
Л. активно содействовал объединению в 1875 эйзенахцев и лассальянцев. Однако Л. пошёл при этом на значит. уступки лассальянцам в принципиальных теоретич. и программных вопросах. Программа, принятая на Готском объединит. съезде с.-д-тии, в разработке к-рой Л. принадлежала решающая роль, подверглась резкой критике со стороны Маркса и Энгельса. Под воздействием критики Маркса и Энгельса Л. в решающие моменты классовой борьбы занимал революц. позиции. В период действия исключит. закона против социалистов (1878—90) Л. являлся одним из боевых руководителей нелегальной партии. С 1890 Л. ответственный редактор центр. органа С.-д. партии «Форвертс» («Vorwärts»). Он сыграл активную роль в распространении марксистского учения в Германии.

За революц. деятельность неоднократно подвергался тюремному заключению. Л. был одним из организаторов 2-го Интернационала и участником его конгрессов, активно выступал против милитаризма.

Соч.: Zur Grund- und Bodenfrage, 2 Aufl., Lpz., 1876; Geschichte der französischen Revolution, Dresden, 1887—90; Robert Blum und seine Zeit, Nürnberg, 1888; Gegen den Militarismus und gegen die neuen Steuern, B., 1893 (совм. с A. Bebel); Was die Sozialdemokraten sind und was sie wollen, Chemnitz, 1894; в рус. пер.— О политической позиции социал-демократии, в частности по отношению к рейхстагу.— Никаких компромиссов, никаких избирательных соглашений! — Пауки и мухи, М., 1958; Из воспоминаний о Марксе, М., 1968.

Лит.: Чубинский В. В., Вильгельм Либкнехт — солдат революции, М., 1968; Овчаренко Н. Е., В борьбе за революционный марксизм. Проблемы теории, тактики и организации герм. соц.-демократии в конце XIX в., М., 1967; Leidigkeit K.-H., Wilhelm Liebknecht und August Bebel in der deutschen Arbeiterbewegung 1862—1869, 2 Aufl., B., 1958; Bartel H., Marx und Engels im Kampf um ein revolutionäres Deutsches Parteiorgan, 1879—1890, B., 1961.

В. Пик (статья из 2-го изд. БСЭ; публикуется с небольшими изменениями).


Ю. Либих.

В. Либкнехт.

К. Либкнехт.

ЛИ́БКНЕХТ (Liebknecht) Карл (13.8. 1871, Лейпциг,—15.1.1919, Берлин), деятель германского и междунар. рабочего движения, один из основателей Коммунистической партии Германии. Сын В. *Либкнехта*. По профессии адвокат. Образование получил в ун-тах Лейпцига и Берлина. В 1900 вступил в ряды С.-д. партии. В 1904 выступил в нем. суде защитником рус. и нем. с.-д., обвинявшихся в нелегальном провозе через границу рус. с.-д. лит-ры, заклеймив при этом политику жесточайших преследований, к-рую проводили царизм и прусско-герм. полицейское гос-во по отношению к революционерам. Л. выступал против реформистской тактики правых с.-д. лидеров, уделяя большое внимание антимилитаристской агитации и политич. работе среди молодёжи. На съезде С.-д. партии Германии в Бремене в 1904 Л. охарактеризовал милитаризм как важнейший оплот капитализма, требовал ведения специальной антивоен. пропаганды и создания с.-д. молодёжной орг-ции с целью мобилизации пролет. молодёжи на борьбу с милитаризмом.

Л. с энтузиазмом приветствовал Революцию 1905—07 в России. На Йенском парт. съезде с.-д-тии (1905) в острой политич. схватке с ревизионистами Л. провозгласил всеобщую массовую политич. стачку «специфически пролетарским средством борьбы». В 1906 на Мангеймском парт. съезде разоблачал политику герм. пр-ва, направленную на оказание помощи царизму в подавлении революции, призывал германский пролетариат последовать в своей борьбе примеру русских рабочих.

В эти годы в герм. с.-д-тии оформилось левое течение. Одним из его виднейших руководителей, наряду с Р. *Люксембург* и др., стал Л. Он— один из основателей Социалистич. интернационала молодёжи (1907); в 1907—10 был его председателем. На первой междунар. конференции молодёжных социалистич. орг-ций, созванной в 1907, Л. выступил с докладом о борьбе с милитаризмом. В том же году была издана его брошюра «Милитаризм и антимилитаризм», в к-рой Л. впервые в марксистской лит-ре обстоятельно проанализировал существо милитаризма в империалистич. эпоху и теоретически обосновал необходимость антимилитаристской пропаганды как одной из форм классовой борьбы пролетариата. За эту книгу Л. в конце 1907 был приговорён к заключению в крепости. В 1908 он был избран берлинскими трудящимися депутатом прусской палаты депутатов. В 1912 Л. стал депутатом герм. рейхстага. Л. гневно обличал воен. промышленников, к-рые подготавливали мировую войну. В апреле 1913 с трибуны рейхстага Л. назвал руководителей воен. монополий во главе с «пушечным королём» Круппом поджигателями войны. На Хемницком парт. съезде 1912 Л. призывал к укреплению междунар. пролетарской солидарности как решающего средства борьбы с милитаризмом.

После начала 1-й мировой войны 1914—18 Л. вопреки своим убеждениям, подчиняясь решению, принятому с.-д. фракцией рейхстага, голосовал 4 авг. 1914 за воен. кредиты. Однако сразу же осознав империалистич. характер войны, вскоре исправил свою ошибку. Вместе с Р. Люксембург он боролся с предательством оппортунистич. руководства партии и с.-д. фракции, в защиту интересов нем. и междунар. пролетариата. 2 дек. 1914 Л. один голосовал в рейхстаге против воен. кредитов. В переданном пред. рейхстага письменном заявлении Л. охарактеризовал 1-ю мировую войну как войну захватническую. Его заявление было затем распространено в виде нелегальной листовки.

В 1915 Л. был призван в армию и отправлен на фронт, где продолжал борьбу, используя все возможности, в т. ч. трибуну рейхстага и прусской палаты депутатов, на заседания к-рых он приезжал в Берлин. Л., как указывал В. И. Ленин, присоединился к большевистскому лозунгу: «...превращение империалистической войны в гражданскую войну...», «...когда сказал с трибуны рейхстага: обратите оружие против своих классовых врагов внутри страны!» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 30, с. 346—47). В листовке «Главный враг в собственной стране!», выпущенной в мае 1915, Л. подчёркивал, что главным врагом нем. народа является герм. империализм. В своём послании Циммервальдской конференции (1915), к-рое высоко оценил Ленин, Л. выдвинул лозунги: «Гражданская война, а не гражданский мир! Соблюдать международную солидарность пролетариата, против псевдонациональной, псевдопатриотической гармонии классов, интернациональная классовая борьба за мир, за социалистическую революцию» (Избр. речи, письма и статьи, М., 1961, с. 303). В том же послании Л. требовал создания нового Интернационала. Ленин называл Л. одним из лучших представителей интернационализма. «Карл Либкнехт, — указывал Ленин, — вел беспощадную борьбу в речах и письмах не только со своими Плехановыми. Потресовыми (Шейдеманами, Легинами, Давидами и К°), но и со своими людьми центра, со своими Чхеидзе, Церетели (с Каутским, Гаазе, Ледебуром и К°)» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 31, с. 173). Л. вместе с Люксембург принял деятельное участие в создании группы «Спартак» (оформилась в янв. 1916; в нояб. 1918 преобразована в *«Спартака союз»*). В янв. 1916 Л. был исключён из с.-д. фракции рейхстага. С трибуны прусской палаты депутатов Л. призвал берлинский пролетариат выйти 1 мая 1916 на демонстрацию на Потсдамскую площадь с лозунгами: «Долой войну!», «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». Во время демонстрации Л. призывал к свержению пр-ва, ведущего империалистич. войну. За это смелое революц. выступление Л. был арестован и приговорён воен. судом к 4 годам и 1 месяцу заключения. Находясь в тюрьме, он восторженно встретил известие о победе Великой Окт. социалистич. революции; Л. призывал нем. солдат не дать использовать себя в качестве палачей рус. революции. Под давлением революц. масс кайзеровское пр-во вынуждено было в окт. 1918 освободить Л. В связи с освобождением Л. ЦК РКП(б) послал ему боевой привет.

Выйдя из заключения, Л. снова развернул активную революц. деятельность. Листовка от 8 нояб., одним из авторов к-рой был Л., призвала нем. рабочих к свержению правительства. Вместе с Р. Люксембург Л. организовал издание газеты *«Роте фане»*, первый номер к-рой вышел 9 нояб. 1918. Л. боролся за углубление Ноябрьской революции 1918, энергично выступал против реакц. лидеров герм. с.-д-тии, указывая, что они хотят ликвидировать герм. революцию в самом её зародыше, и против руководителей центристской Независимой с.-д. партии, потворствовавших этим стремлениям. Крупнейшей заслугой К. Либкнехта и Р. Люксембург перед нем. рабочим классом было основание Коммунистич. партии Германии (Учредительный съезд состоялся в Берлине 30 дек. 1918 —1 янв. 1919), создание революц. фундамента для марксистско-ленинской партии и для единства нем. рабочего класса. Л. внёс ценный вклад в марксистскую эстетику. Революц. борьба Л. вызвала бешеную злобу со стороны всего лагеря контрреволюции. Центр. орган С.-д. партии Германии «Форвертс» («Vorwärts») открыто требовал убийства вождей Коммунистич. партии Германии. За головы К. Либкнехта и Р. Люксембург было назначено 100 000 марок. 15 янв. 1919 К. Либкнехт и Р. Люксембург были арестованы и в тот же день зверски убиты.

Ленин писал: «Карл Либкнехт — это имя известно рабочим всех стран... Это имя есть символ преданности вождя интересам пролетариата, верности социалистической революции. Это имя есть символ действительно искренней, действительно готовой на жертвы, беспощадной борьбы с капитализмом. Это имя — символ непримиримой борьбы с империализмом не на словах, а на деле, борьбы, готовой на жертвы как раз тогда, когда „своя" страна охвачена угаром империалистических побед» (там же, т. 37, с. 458).

Соч.: Klassenkampf gegen den Krieg, B., 1919; Ausgewählte Reden, Briefe und Aufsätze, B., 1952; Gesammelte Reden und Schriften, Bd 1—9, B., 1958—68; Bd 8,2 ergänzte Auflage, 1972; Bd 9,2 ergänzte Auflage, 1971; в рус. пер.—Мой процесс по документам, П., 1918; Письма, П., 1922; Милитаризм и антимилитаризм в связи с рассмотрением интернационального движения рабочей молодёжи, М., 1960; Избранные речи, письма и статьи, М., 1961; Мысли об искусстве. Трактат, статьи, речи, письма, М., 1971.

Лит.: Ленин В. И., Задачи левых циммервальдистов в Швейцарской с.-д. партии, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 30; его же, Пацифизм буржуазный и пацифизм социалистический, там же; его же, Черновой проект тезисов обращения к Интернациональной социалистической комиссии и ко всем социалистическим партиям, там же; его же, Мнимое или действительное болото?, там же; его же, Задачи пролетариата в нашей революции. (Проект платформы пролетарской партии), там же, т. 31; его же, Граждане! Поймите, в чем состоят приемы капиталистов всех стран!, там же; его же, Речь на митинге протеста против убийства Карла Либкнехта и Розы Люксембург. 19 янв. 1919 г., там же, т. 37; его же, Письмо к рабочим Европы и Америки, там же; Pieck W., Karl Liebknecht. Ein wahrer deutscher Patriot, B., 1961; Bartel W., Karl Liebknecht, [2 Aufl.], Lpz., 1971; Бартель В., Левые в германской социал-демократии в борьбе против милитаризма и войны, пер. с нем., М., 1959; Гинцберг Л. И., К. Либкнехт — глашатай пролетарского интернационализма, М., 1971; Der Hochverratsprozess gegen Karl Liebknecht 1907 von dem Reichsgericht, B., 1957; Armierungssoldat Karl Liebknecht ist in Untersuchungschaft zu nehmen!, B., 1956; Liebknecht contra Rüstungskapital. Karl Liebknechts Kampf gegen Krupp, Imperialismus und Kriegsgefahr. 1913—1914, B., 1961; Wohlgemuth H., Burgkrieg, nicht Burgfriede!, B., 1963; Kerff W., Karl Liebknecht 1914 bis 1916. Fragment einer Biographie, B., 1967; Laschitza A., Deutsche Linke im Kampf für eine demokratische Republik [1909—1910], B., 1969; Karl Liebknechts Vermächtnis für die deutsche Nation, B., 1962; Greulich E. R., Der anonyme Brief. Ein Liebknecht-Roman, B., 1971; Rückert O., Zur Geschichte der Arbeiterbewegung in Reichstagswahlkreis Potsdam-Spandau-Osthavelland (1871—1917) unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit Karl Liebknechts, [Bd 1—2], Potsdam, 1965; Schumann E., Wir gingen mit Karl Liebknecht. Erlebnisse aus der Arbeiterjugendbewegung 1908—1918, B., 1960.

В. Пик (статья из 2-го изд. БСЭ; печатается с небольшими изменениями и сокращениями).

ЛИ́БМАН (Liebmann) Отто (25.2.1840, Лёвенберг, Силезия,—14.1.1912, Йена), немецкий философ, представитель раннего *неокантианства.* Доцент в Тюбингене (с 1865), проф. в Страсбурге (с 1872) и Йене (с 1882). В соч. «Кант и эпигоны» (1865) Л. призывал вернуться «назад к Канту». Отвергая понятие *«вещи в себе»*, Л. строил свою философию на тех сторонах учения Канта, к-рые он считал непреходящими,— априоризме и феноменализме. Внешний мир, согласно Л., есть лишь феномен (явление) внутри воспринимающего интеллекта, а потому подчинён законам последнего; всякая метафизич. система может претендовать только на гипотетич. объяснение сущности мира. Центральной в идеалистич. системе Л. становится идея имманентных закономерностей сознания, определяющих собою весь мир человеческого познания.

Соч.: Zur Analysis der Wirklichkeit, B., 1876; Gedanken und Tatsachen, Bd 1—2, Stras., 1882—1904.

Лит.: Zum 70. Geburtstag O. Liebmanns. Festschrift der «Kant-Studien», «Kant-Studien», 1910, Bd 15. *Б. Т. Григорьян.*

ЛИ БО (второе имя — Ли Тай-бо) (701—762), китайский поэт танской эпохи (7—10 вв.). Детство и юность провёл в пров. Сычуань. Отказался сдавать экзамены, необходимые для получения чиновничьей должности. Странствовал (721—38) по стране и писал стихи, воссоздавая в них величавые картины гор, рек, водопадов, бамбуковых рощ. Гиперболизированные, космические образы пейзажных стихов Л. Б. отражали его стремление подняться над обыденной жизнью. В молодости увлекался *даосизмом*, воспринятым как учение о свободе человека от оков конфуцианского ритуала, воспевал даосских отшельников. Он писал о тяжёлой жизни и мужестве воинов на границах, о военных походах, разоряющих крестьян и уносящих тысячи жизней. Поэт был с почётом принят во дворце императора, к-рый даровал ему высшее учёное звание. Но придворная жизнь быстро его разочаровала. В 744 он покинул столицу Чанъань. В Лояне познакомился с поэтом *Ду Фу*, странствовал вместе с ним. В стихах этого времени Л. Б. возмущался грубостью и заносчивостью знати, жестокостью чиновников. Во время мятежа *Ань Лу-шаня* (756) против императора поэт был на службе у принца Ли Линя, к-рый впоследствии также выступил против императора; как сторонник принца Л. Б. был сослан в Елан (прощён через 3 года).

Поэтич. наследие Л. Б. составляют более 900 стихотворений; среди них цикл «Древнее», стихи в жанре народных песен «юэфу», четверостишия, ритмич. проза «фу». Большинство этих произв. написано простым языком, лишено ложной красивости. Л. Б. много сделал для демократизации кит. стиха, его творчество оказало огромное влияние на развитие танской, затем сунской поэзии. Имя Л. Б. стоит в ряду имён крупнейших мировых лириков.

Соч.: Ли Тай-бо цюань цзи, т. 1—20, Шанхай, 1908; то же, т. 1—4, Пекин, 1957; в рус. пер. — Избранная лирика, [М.], 1957.

Лит.: Конрад Н. И., [Вступ. статья], в кн.: Три танских поэта, М., 1960; Фишман О. Л., Ли Бо. Жизнь и творчество,

М., 1958; Эйдлин Л., Поэт великого народа, «Иностранная литература», 1962, № 12; Ли Бо яньцзю лунь вэньцзи, Пекин, 1964. *О. Л. Фишман.*

ЛИ БОН, Ли Би, Ли нам-де (ок. 510, дер. Тхайбинь, Сев. Вьетнам,— март 548, Кхуатмеу, там же), руководитель народно-освободит. восстания во Вьетнаме, основатель династии Ли Ранняя (544—603). Происходил из служилой аристократии. В 541 возглавил нар. восстание против кит. администрации. В 544 кит. наместник и кит. гарнизон были окончательно изгнаны из страны. В том же году Л. Б. объявил себя императором под именем Ли нам-де, основал империю Вансуан. С 545 вёл войну за независимость страны с кит. династией Лян. При ближайших преемниках Л. Б. независимость страны от Китая была закреплена.

ЛИБРА́ЦИИ ТО́ЧКИ, 1) точки, в к-рых тело малой массы может находиться в состоянии относительного равновесия по отношению к двум др. небесным телам (в т. н. ограниченной *трёх тел задаче*). Для системы двух тел (рассматриваемых как точечные притягивающие массы) существуют три коллинеарные Л. т., лежащие на прямой, проходящей через эти тела, и две треугольные Л. т., расположенные таким образом, что два тела и Л. т. образуют равносторонние треугольники. В коллинеарных Л. т. тела находятся в неустойчивом равновесии. Для *астродинамики* представляют интерес Л. т. систем Земля — Луна и Солнце — Земля. 2) Положения относительного равновесия в задаче *небесной механики* о движении тела малой массы в силовом поле, не зависящем от времени во вращающейся системе координат.

ЛИБРА́ЦИЯ ЛУНЫ́ (от лат. libratio — качание, колебание), видимые периодич. маятникообразные колебания Луны около её центра, вследствие к-рых для земного наблюдателя пятна на диске Луны перемещаются в небольших пределах то в ту, то в др. сторону (рис. 1).

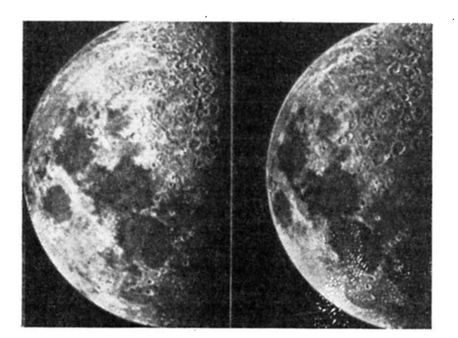


Рис. 1. Перемещение пятен на диске Луны вследствие либрации.

Различают либрацию оптическую (геометрическую) и либрацию физическую. Оптическая либрация по долготе происходит вследствие того, что Луна обращается вокруг Земли неравномерно, в то время как около своей оси она вращается с постоянной угловой скоростью. На рис. 2 изображена эллиптич. орбита Луны; *T* — Земля (в фокусе эллипса). Пусть в момент, когда Луна находится в положении *A* (в перигее), в центре диска видна нек-рая точка *a* её поверхности. Через четверть месяца Луна окажется в точке *B*, причём за этот промежуток времени она повернётся около своей оси на четверть оборота, т. е. на 90°. При наблюдении с Земли точка *a* не будет уже видна в центре диска, а сместится к востоку от него. В положении *C* (апогее) точка *a* снова совпадёт с центром лунного диска. Наконец, ещё через четверть месяца в положении *D* точка *a* будет лежать к западу от центра. Наибольшая величина либрации по долготе равна 7° 45′. Либрация по широте объясняется тем, что ось вращения Луны наклонена к плоскости лунной орбиты (на угол 83° 19′) и в течение одного оборота приблизительно сохраняет своё направление в пространстве.

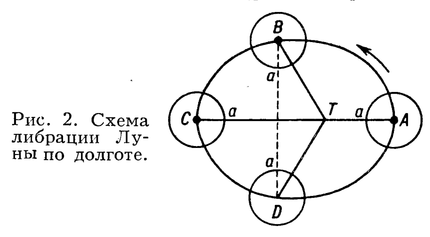


Рис. 2. Схема либрации Луны по долготе.

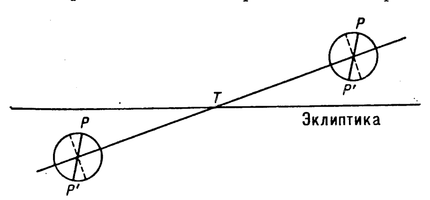


Рис. 3. Схема либрации Луны по широте.

На рис. 3 видно, что на стороне Луны, обращённой к Земле *T*, появляются то южный *P′*, то северный *P* полюсы Луны. Либрация по широте достигает 6° 41′. Существует ещё суточная, или параллактич., Л. Л., к-рая объясняется тем, что наблюдатель, находящийся на земной поверхности, вследствие своего перемещения при суточном вращении Земли, смотрит на Луну по разным направлениям. Суточная либрация может доходить до 1°. В результате сложения трёх Л. Л.— либрации по долготе, либрации по широте и суточной либрации — с Земли можно видеть до 59% лунной поверхности. Остальные 41% поверхности Луны могут наблюдаться только с помощью *космических зондов*.

Физическая либрация обусловлена тем, что Луна представляет собой трёхосный эллипсоид, наибольшая ось к-рого вследствие оптич. либрации периодически отклоняется на неск. градусов от точного направления к центру Земли. Вследствие притяжения Земли создаётся пара сил, приложенная к Луне и качающая её около центра массы на угол, доходящий до 2′. Точное измерение этих колебаний даёт возможность определить моменты инерции Луны, зависящие от её фигуры и распределения масс в её теле.

Лит.: Яковкин А. А., Вращение и фигура Луны, «Уч. зап. Казанского гос. ун-та им. В. И. Ульянова-Ленина», 1939, т. 99, кн. 2; 1945, т. 105, кн. 1; Белькович И. В., Физическая либрация Луны, там же, 1949, т. 109, кн. 2.

ЛИБРЕВИ́ЛЬ (Libreville), столица Габона. Политич., пром. и культурный центр страны. Расположен на берегу Гвинейского зал. Атлантич. ок. (в бухте Габон). Климат экваториальный; ср. темп-ра самого холодного месяца (июля) 24 °С, самого тёплого (апреля) 27 °С. Осадков 2648 *мм* в год. Нас. ок. 80 тыс. чел. (1972; 15 тыс. чел. в 1950).

Гор. управление осуществляется выборным муниципальным советом, к-рый возглавляет мэр, также избираемый населением.

Л. осн. в 1849 в р-не созданной в 1843 стоянки франц. флота в бухте р. Габон. В кон. 19 в. стал гл. базой франц. экспансии на терр. Габона и центром франц. торговли в этой колонии. Во время 2-й мировой войны 1939—45 Л. был занят (нояб. 1940) воинскими частями «*Свободной Франции*» и англ. войсками и являлся одним из центров вооруж. борьбы против вишистского режима. С 1960 — столица независимой Габонской Республики.

Мор. порт (грузооборот 0,5 млн. *т* в 1971); вывоз ценной тропич. древесины. Аэропорт междунар. значения. Предприятия пищ. (в т. ч. пивовар. и муком. з-ды), таб., текст. (ситценабивная ф-ка), швейной, лесопильной, фанерной, металлообр. пром-сти; судоверфи, ТЭС. В Овендо, близ Л.,— цем. з-д (размол импортного клинкера); строится (1973) глубоководный порт.

В Л. находятся бюро исследований по геологии и горному делу, а также несколько филиалов франц. н.-и. ин-тов и центров, ведущих исследования по с.-х., биологическим и нек-рым гуманитарным наукам.

ЛИБРЕ́ТТО (итал. libretto, букв.— книжечка), словесный текст муз.-драматич. произведения — оперы, оперетты, в прошлом и кантаты, оратории, лит. сценарий балетного спектакля, а также краткое изложение содержания оперы, оперетты, балета. Назв. связано с тем, что оперные Л. с кон. 17 в. часто выпускались для посетителей театров в виде маленьких книжечек. Л. представляет собой лит.-драматич. основу оперы. Вплоть до сер. 18 в. в композиции Л. господствовала определённая схема, обусловленная однотипностью муз.-драматич. задач. Поэтому одно и то же удачное Л. нередко многократно использовалось различными композиторами. Позднее Л., как правило, создаются либреттистом в тесном контакте с композитором, порой при его непосредств. участии, что обеспечивает более полное единство действия, слова и музыки. Начиная с 19 в. нек-рые выдающиеся композиторы, обладавшие лит.-драматич. дарованием, создавали Л. своих опер самостоятельно (Г. Берлиоз, Р. Вагнер, А. Бойто, М. П. Мусоргский, в 20 в.— С. С. Прокофьев, К. Орф и др.).

Осн. источником сюжетов Л. является нар. поэзия, легенды, сказки и проф. художеств. лит-ра. При переработке в Л. лит. произведения обычно подвергаются значит. изменениям, вплоть до переосмысления самой их концепции («Пиковая дама» у А. С. Пушкина и П. И. Чайковского). Лишь в единичных случаях драматич. произв. используются в Л. почти полностью («Каменный гость» Даргомыжского по Пушкину, «Пелеас и Мелизанда» Дебюсси по Метерлинку и др.).

Типы Л., их особенности очень многообразны как по содержанию, так и в смысле общего построения, применения стихотв. и прозаич. текста, наличия или отсутствия подразделения текста на номера и т. п. История Л. неразрывно связана с историей самой оперы во всех её жанровых и нац. разновидностях. Каж-

дому исторически конкретному типу оперы отвечает свой тип Л.

ЛИБРИФО́РМ (от лат. liber, род. падеж libri — луб, лыко и forma — форма), древесинные волокна, сильно вытянутые, заострённые на концах клетки *древесины*, обеспечивающие её прочность и твёрдость. Стенки клеток Л. одревесневшие, с редкими косыми порами, сильно (у твёрдых пород — дуба, ясеня и др.) или сравнительно слабо (у мягких пород — липы, тополя и др.) утолщены. У нек-рых пород (клёна, бузины и др.) стенки клеток Л. тонкие, долго сохраняют живой протопласт, содержат питат. вещества (масла, крахмал). Иногда на ранней стадии формирования клетки Л. разделяются тонкими поперечными перегородками, часто долго сохраняют живое содержимое и питат. вещества (т. н. перегородчатый Л.). Л. возник из трахеид в процессе эволюции и специализации клеток древесины.

ЛИБЬ, племя угро-финского происхождения; см. *Ливы*.

ЛИВА́ДИЯ, посёлок гор. типа в Крымской обл. УССР. Расположен на берегу Чёрного м., в 3 *км* к Ю.-З. от *Ялты*. Приморский климатич. курорт. Широкий мелкопесчаный пляж. Кардиологич. санаторий, дом отдыха.

Пейзажный парк (с 1834, садовник И. Петер). Неоренессансный «Большой Ливадийский дворец» (до 1917 царская резиденция, ныне санаторий ВЦСПС; 1910—11, арх. Н. П. Краснов). Л. окружена виноградниками; вблизи виноградо-винодельческий совхоз «Ливадия». Во время Великой Отечеств. войны в феврале 1945 в Л. состоялась *Крымская конференция 1945*.

ЛИВА́ДИЯ, посёлок гор. типа в Приморском крае РСФСР. Расположен на берегу зал. Восток Японского м., в 45 *км* к З. от ж.-д. ст. Тихоокеанская. Рыболовство, судоремонт, звероводство.

ЛИВА́Н (араб. Джебель-Лубнан), горный хребет в Республике Ливан. Протягивается на 170 *км* вдоль вост. берега Средиземного м., на В. ограничен впадиной Бекаа. Выс. до 3083 *м* (г. Курнет-эс-Сауда). Сложен преим. известняками и песчаниками, на С.— также базальтами. Климат средиземноморский. На зап. склоне выпадает св. 1000 *мм* осадков в год, вост. — более сухой. Господствуют маквис и фригана; на отд. участках небольшие рощи дуба, алеппской сосны, клёна, кипариса, ливанского кедра. На зап. склоне карстовая пещера Джидда.

ЛИВА́Н, Ливанская Республика (Аль-Джумхурия аль-Лубнания).

Содержание:

I. Общие сведения

Л.— государство в Зап. Азии, на вост. побережье Средиземного м. Граничит на С. и В. с Сирией, на Ю.-В. с Израилем, на Ю. к Л. прилегает часть территории, выделенной ООН для создания арабского государства. Пл. 10,4 тыс. *км*². Нас. 2,96 млн. чел. (1972, оценка). Столица — г. Бейрут. В административном отношении Л. разделён на 5 мухафаз (округов).

II. Государственный строй

Л.— республика. Действующая конституция вступила в силу 23 мая 1926 (изменения вносились в 1927, 1929, 1943 и 1947). Глава гос-ва — президент, избираемый парламентом большинством в 2/3 голосов тайным голосованием на 6 лет. В соответствии с конфессиональным принципом (т. е. распределением наиболее важных гос. постов между различными религ. общинами пропорционально числу их членов) президентом может быть только маронит, премьер-министром — суннит, председателем парламента — шиит. Президент обладает широкими полномочиями: назначает и смещает премьер-министра и министров, издаёт декреты, имеющие силу закона, назначает высших должностных лиц, ратифицирует междунар. договоры, является верховным главнокомандующим и др.

Высший орган законодат. власти — однопалатный парламент (палата депутатов) в составе 99 депутатов. Избирается на 4 года путём прямых всеобщих выборов по конфессион. системе, в соответствии с к-рой среди депутатов 54 христианина (30 маронитов, 11 православных, 6 униатов, 4 армянина-православных, 1 армянин-католик, 1 протестант и 1 представитель религ. меньшинств) и 45 мусульман (20 суннитов, 19 шиитов и 6 друзов). Избират. право предоставляется всем гражданам, достигшим 21 года.

Во главе местной администрации в мухафазах стоит назначаемый пр-вом губернатор (мухафез), а в районах (када) — супрефект (каймакам). Органы местного самоуправления в мухафазах — возглавляемые губернаторами советы; образуются на 4 года и являются совещат. органами при губернаторах.

Суд. система включает суды первой инстанции, апелляц. суды и кассац. суд (высшая суд. инстанция). Вопросы личного статута мусульман решаются шариатскими судами. Существует система адм. судов, арбитражи по трудовым спорам, суд по вопросам гос. безопасности.

Гос. герб и гос. флаг см. в статьях *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

III. Природа

Берега преим. низкие, мало изрезанные заливами, с отдельными скалистыми мысами и массивами песчаных дюн. Прибрежная полоса — узкая (до 15 *км*) равнина, переходящая на В. в предгорья хр. Ливан, занимающего большую часть страны. Высота хребта до 3083 *м* (г. Курнет-эс-Сауда). Его зап., глубоко расчленённый склон ступенями понижается к Средиземному м., восточный — круто обрывается к межгорной долине Бекаа, представляющей собой грабен шириной 8—14 *км*, к-рый протягивается с С. на Ю. через всю страну. Днище долины расположено на выс. 750—900 *м*, а хребты Ливан и Антиливан, входящий в Л. только своими зап. склонами (выс. до 2814 *м* — г. Эш-Шейх), возвышаются над ней на 1500—2000 *м*. Горы сложены преим. известняками и песчаниками, развит карст. Месторождения жел. руды (ок. г. Бискинта) и бурого угля (вблизи г. Триполи).

Климат субтропич. с сухим летом и влажной зимой. На побережье ср. темп-ра января 13 °С, июля 28 °С; на выс. ок. 1000 *м* соответственно 6 °С и 22 °С. Осадков на побережье 750—1000 *мм* в год (выпадают преим. с октября по апрель), в горах — св. 1000 *мм* (с декабря по май на вершинах держится снег), в долине Бекаа и на зап. склоне хр. Антиливан — 400—800 *мм*. Летом, особенно у подножий гор, осадки крайне скудны. Реки невелики, летом часто пересыхают, их воды широко используются для орошения полей. Наиболее значительная р. Эль-Литани дренирует юж. часть долины Бекаа.

В прибрежных р-нах и в ниж. частях склонов гор преобладают коричневые почвы; на более высоких уровнях — серо-коричневые каменистые почвы. Растительность преим. кустарниковая (маквис, фригана), на зап. склоне хр. Ливан остатки лесов (вечнозелёный дуб, платан, клён, алеппская сосна, древовидный можжевельник). Небольшие рощи ливанского кедра. На вост. склоне и в долине Бекаа фрагменты разнотравно-злаковых степей.

ЛИВАН

1 Территория арабского государства

Примечание. Границы государства Израиль показаны в соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 29 ноября 1947г.

Представители животного мира — полосатая гиена, шакал, аравийская газель, сильно истреблённые в результате нерегламентируемой охоты; много грызунов и птиц. 12 участков (естеств. растительности и мест массового пролёта птиц) находятся под охраной государства.

Лит.: Биро П. и Дреш Ж., Средиземноморье, пер. с франц., т. 2, М., 1962; Грацианский А. Н., Природа Средиземноморья, М., 1971.

IV. Население

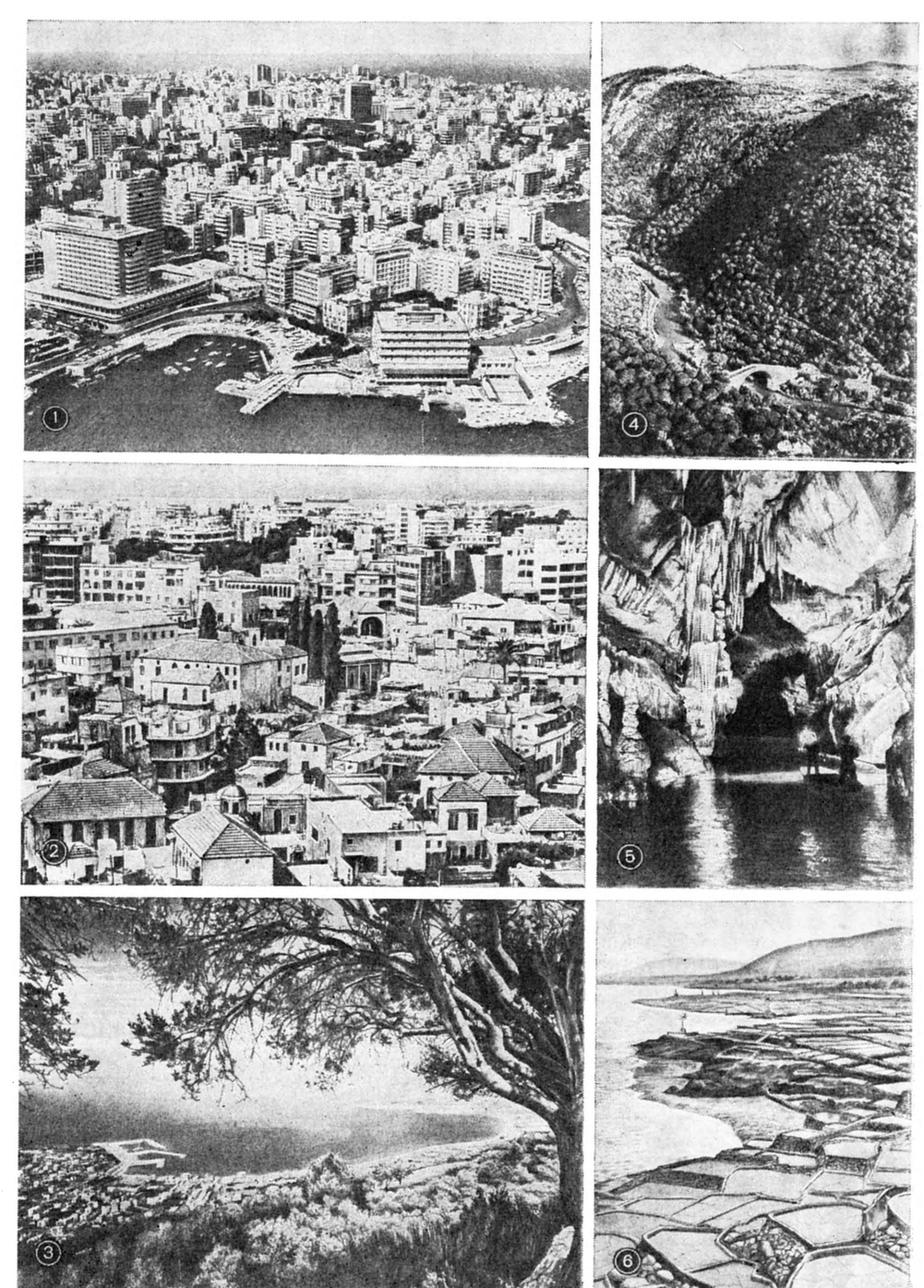
Св. 90% населения составляют арабы (*ливанцы* и ок. 300 тыс. палестинских беженцев; 1972, оценка). Живут армяне (гл. обр. в городах), курды, небольшое число черкесов, турок, персов, евреев, европейцев и др. Офиц. язык — арабский; распространены также франц. и англ. языки. Согласно офиц. данным переписи 1932, по религ. принадлежности немногим более половины населения — христиане (марониты, православные, греко-католики, армяно-григориане и др.), остальные — гл. обр. мусульмане (сунниты, шииты, друзы). Применяются григорианский и мусульманский (лунная хиджра) календари (см. *Календарь*).

Прирост населения в 1963—71 в среднем составил 2,9% в год. Экономически активного населения 726 тыс. чел. (1970), из них 47% занято в с. х-ве, ок. 16% в пром-сти. Из-за агр. перенаселения и слабого развития пром-сти многие жители в поисках работы вынуждены уезжать в страны Америки, Африки. Ср. плотность населения 276 чел. на 1 *км*² (1971). Наиболее населены приморские р-ны (до 450 чел. на 1 *км*²). Более 50% нас. проживает в городах, самые крупные из к-рых Бейрут (ок. 700 тыс. жит. в 1971), Триполи, Сайда, Захли.

V. Исторический очерк

Л. в древности (до 4 в. н. э.). Терр. совр. Л. заселена с глубокой древности (ниж. и верх. палеолит). Возникновение первых поселений постоянного типа относится к 5-му тыс. до н. э. В 4—3-м тыс. в прибрежных р-нах, составлявших часть древней страны *Финикии*, было развито земледелие (выращивались оливки, виноград, зерновые культуры), появились гончарное ремесло, ткачество, произ-во цветного стекла, обработка железа, кораблестроение. Древнейшее население — финикийские, хурритские и др. племена.

В 4—2-м тыс. на терр. Л. возникло неск. финикийских городов-государств: Библ(совр. *Джубейль*), Тир (совр. *Сур*), Сидон (совр. *Сайда*), Берит (совр. *Бейрут*) и др. Наряду с трудом свободных мелких производителей-ремесленников и земледельцев получил распространение труд рабов. В 3-м тыс. велась оживлённая торговля финикийских городов ливан. побережья с Египтом. Во 2-м тыс. развивались торг. связи с Вавилоном, гос-вами Кавказа, М. Азии. При егип. фараоне *Тутмосе* III (правил в 1525—1473) терр. Л. была включена в сферу политич. влияния Египта, к-рое, однако, стало ослабевать к кон. 2-го тыс. В 8—7 вв. финикийские города-гос-ва были завоёваны Ассирией, в кон. 7 в.— Вавилонией, в 6 в.— перс. гос-вом Ахеменидов, в 4 в.— Александром Македонским. В кон. 4 в. терр. Л. была разделена между птолемеевским Египтом и гос-вом Селевкидов; в нач. 2 в.— 64 до н. э. входила в империю Селевкидов. В 64 до н. э. терр. Л. была включена в рим. пров. Сирию и оставалась под властью рим. наместника.



1. Бейрут. Вид части города. 2. Триполи. Вид части города. 3. Побережье Средиземного моря в окрестностях г. Джуния. 4. Западный склон хр. Ливан, долина р. Эль-Кальб. 5. Карстовая пещера Джейта — популярный объект туризма. 6. Добыча соли из морской воды близ Триполи.

Л. в 4— нач. 16 вв. В 4—6 вв. территория Л. входила в состав Византийской империи. В нач. 7 в. Л. подвергся нашествию Сасанидов. Восстановленное вскоре византийское владычество было, однако, непродолжительным. В 7 в. началось араб. завоевание, сопровождавшееся распространением ислама. В 7—11 вв. Л. (последовательно) находился под властью династий Омейядов, Аббасидов, Тулунидов, Ихшидидов, Фатимидов. В 8—9 вв. в Горном Л. поселились бежавшие из Сирии последователи ряда христ. сект, в т. ч. *марониты*. В 11 в. в Л. распространилось учение шиитской секты *друзов*.

В кон. 11 в. на терр. Л. вторглись крестоносцы. Поддержанные маронитской верхушкой, они образовали неск. феод. княжеств. К кон. 13 в. в результате освободит. войн крестоносцы были изгнаны. В 13 — нач. 16 вв. Л. находился

под властью егип. *мамлюков*. В этот период завершался процесс феодализации Л. Феод. раздробленность углублялась религ. рознью.

Л. с нач. 16 в. до завоевания независимости. Разгромив в 1516 мамлюков, тур. султан Селим I (правил в 1512—20) включил территорию Л. в состав Османской империи, сохранив, однако, за ливан. феодальными домами их уделы. В нач. 17 в. эмир Фахр-ад-дин II из рода *Маанов* (правил в 1590—1633, с перерывом) объединил под своей властью весь Л. В 1633 он был взят в плен тур. властями и убит. В 1697, после прекращения династии Маанов, друзские шейхи избрали правителем Л. эмира из рода *Шихабов*. К сер. 18 в. Шихабы распространили свою власть на значит. часть терр. Л. Во время рус.-тур. войны 1768—74 эмир Юсуф Шихаб и правитель Сев. Палестины шейх *Дагир* начали борьбу против турок. В июне 1772 рус. десантный отряд вытеснил тур. гарнизон из Бейрута; в 1773 рус. эскадра снова поддержала освободит. войну ливанцев. После окончания рус.-тур. войны тур. пр-во восстановило своё господство над Л.

В кон. 18 — нач. 19 вв. развивались товарно-ден. отношения. Возникли первые мануфактуры. Эмир Башир II Шихаб (правил в 1789 или 1788—1840) проводил политику централизации Л. В целях освобождения страны от тур. господства он заключил союз с правителем Египта *Мухаммедом Али* и признал себя вассалом Египта. Освобождение от тур. зависимости открывало возможности для расширения торг. связей Л. с Европой, развития товарного земледелия, однако новые налоги, трудовые повинности и рекрутский набор, введённые егип. властями, разоряли ливан. крестьян и вызывали их недовольство. В мае — июле 1840 произошло антиегип. нар. восстание, подавленное егип. войсками. В том же году в результате нового восстания и вмешательства европ. держав Башир II был низложен и связи Л. с Египтом разорваны.

В период реформ в Османской империи (1839 — нач. 70-х гг., т. н. *танзимат*) началось проведение реформ и в Л. В 1841, 1845, 1860 произошли вооруж. друзско-маронитские конфликты, к-рым придавало особую остроту англо-франц. вмешательство. Тур. правительство воспользовалось друзско-маронитской резнёй 1841, чтобы восстановить непосредственную власть над Л. Однако в результате противодействия населения, а также вмешательства европ. держав, заинтересованных в укреплении своих позиций в Л., последнему была предоставлена нек-рая автономия. Он был разделён на друзскую и маронитскую каймакамии (провинции), во главе к-рых были поставлены представители местной знати. Разделение привело к усилению произвола феодалов, что вызвало рост антифеод. движения. В 1859 в Кесруане вспыхнуло крест. восстание под рук. *Шахина Таниуса*. В авг. 1860 Франция под предлогом защиты христ. населения (во время друзско-маронитского конфликта 1860) оккупировала Л., но в 1861 под давлением нек-рых др. европ. держав (гл. обр. Великобритании) и Турции была вынуждена вывести войска. В июне 1861 междунар. комиссия (Франция, Великобритания, Австрия, Пруссия, Россия, Османская империя) выработала Органический статут Л. (с этого времени страна официально получила назв. Л.), к-рый ликвидировал деление страны на две каймакамии и провозгласил единый автономный Л., управляемый губернатором христианином, назначавшимся тур. пр-вом с одобрения подписавших статут держав. Были упразднены привилегии ливан. феодалов, но сохранены их зем. владения; провозглашено равенство граждан перед законом, упорядочены управление и сбор налогов. Размещение тур. войск в Л. запрещалось. Статут способствовал нек-рой активизации внутриполитич. жизни, но в то же время закрепил вмешательство иностр. держав в дела страны. В кон. 50-х—70-х гг. 19 в. Л. стал одним из центров араб. просветительского движения. Основоположники его — Бутрус аль-*Бустани*, Насыф аль-Языджи и др.— заложили основы новой араб. лит-ры и прессы. В среде просветителей в 1875 возникла тайная политич. орг-ция, ставившая целью освобождение Л. и др. араб. стран от тур. гнёта.

На рубеже 19—20 вв. Л., как и Османская империя в целом, стал полуколонией зап.-европ. держав; особенно усилились экономич. и политич. позиции Франции. Под влиянием рус. Революции 1905—07 и Младотур. революции 1908 в Л. активизировались националистич. круги, в 1912 была осн. «Лига реформ»; Бейрут стал одним из центров араб. нац.-освободит. движения. Во время 1-й мировой войны 1914—18 Турция отменила автономию Л., объявила рекрутские наборы, ввела трудовую повинность населения.

В окт. 1918 англо-французские войска оккупировали Л., и он фактически управлялся франц. верховным комиссаром. 1 сент. 1920 франц. власти провозгласили создание под франц. мандатом гос-ва «Великий Ливан». В 1922 франц. мандат на Л. был подтверждён Лигой Наций. В мае 1926 была опубликована конституция, провозгласившая Л. республикой. Эта конституция оставляла за Францией контроль над внеш. сношениями и обороной Л. Экономика страны была подчинена интересам франц. монополистич. капитала.

Ливан. народ активно боролся против франц. колонизаторов. В 1924 в долине Бекаа происходило крупное крест. восстание. В 1924 ливан. и сирийскими коммунистами была осн. *Сирийская коммунистическая партия* (СКП). В 1925—27 население Л. поддержало антиимпериалистич. восстание в Сирии; осенью 1925 и летом 1926 в долине Бекаа происходили бои ливан. повстанцев с франц. войсками. В 1932 Л. был охвачен массовым движением бойкота иностр. концессий и монополий; в 1933 происходили крупные стачки шофёров и типографских рабочих. В 1934 по инициативе коммунистов были образованы к-ты единого фронта.

Под давлением нац.-освободит. движения франц. пр-во Нар. фронта в нояб. 1936 заключило с ливан. пр-вом договор о предоставлении Л. через 3 года независимости, но с сохранением на его терр. франц. вооруж. сил и права вмешательства во внеш. политику и внутр. дела. Однако после прихода (апр. 1938) к власти во Франции пр-ва *Даладье* франц. реакция сорвала ратификацию этого договора.

В нач. 2-й мировой войны 1939—45 в Л. было объявлено воен. положение, распущен парламент, запрещена компартия. После капитуляции Франции в июне 1940 Л. фактически оказался под контролем итало-герм. комиссии по перемирию. Его терр. использовалась странами «оси» для подготовки операций их вооруж. сил на Бл. и Ср. Востоке. Начался вывоз продовольствия из Л. в гос-ва фаш. блока. Великобритания объявила блокаду Сирии и Л., что усугубило экономич. кризис в стране.

8 июня 1941 на терр. Сирии и Л. вступили воинские части «*Свободной Франции*» и англ. войска. Франц. главнокомандующий ген. Катру объявил об отмене франц. мандата. Уступая требованию ливан. освободит. движения, ген. Катру 26 нояб. 1941 подтвердил заявление о предоставлении Л. независимости.

Л. после завоевания независимости (с 1943). 8 нояб. 1943 ливан. парламент исключил из конституции Л. статьи, ограничивавшие суверенитет страны в пользу державы-мандатария. В ответ франц. власти арестовали президента Бишара аль-Хури (у власти с сент. 1943) и премьер-мин. Риада ас-Сольха, распустили парламент и объявили о прекращении действия конституции, но под давлением массового нар. движения были вынуждены 22 нояб. 1943 восстановить законное пр-во Л. Этот день стал нац. праздником Л.— Днём независимости.

После завоевания независимости ливан. пр-во, состоявшее из представителей бурж.-компрадорских и помещичьих слоёв, провело нек-рые мероприятия с целью упрочения междунар. позиций Л. В авг. 1944 были установлены дипломатич. отношения между СССР и Л. В февр. 1945 парламент утвердил декларацию о состоянии войны Л. с Германией и Японией. В марте 1945 Л. участвовал в создании Лиги араб. гос-в. В том же году он стал членом ООН.

Франц. империализм пытался сохранить воен. оккупацию Л. и после окончания войны. В мае 1945 в Л. прибыл дополнит. контингент франц. войск; франц. генеральный делегат в Л. (до июня 1941— верховный комиссар) потребовал подписания договора, к-рый обеспечил бы Франции стратегич. и экономич. позиции в Л. Ливан. пр-во отказалось вести на этой основе переговоры с Францией. Началось движение сопротивления оккупантам, в стране прошли массовые забастовки и демонстрации. Активную поддержку борьбе ливан. народа оказал Сов. Союз. В дек. 1945 было заключено англо-франц. соглашение, по к-рому оккупац. войска должны были остаться в Л. на неопределённый срок. Конфликт был перенесён в Совет Безопасности ООН, где Л. поддержали Сов. Союз, Польша и Египет. Великобритания и Франция вынуждены были начать эвакуацию войск с терр. Л. (завершилась к 31 дек. 1946).

Завоевание независимости способствовало развитию нац. экономики Л. Были созданы крупные предприятия и банки, принадлежащие нац. капиталу. Пр-во национализировало за выкуп ряд иностр. предприятий, имеющих обществ. значение, стало поощрять вложения нац. капитала в экономику страны. Началось осуществление ряда проектов с целью использования природных ресурсов. При этом господство крупного землевладения в с. х-ве не было ликвидировано; в ряде р-нов в руках церкви оставалось ок. $^1/_4$ всех обрабатываемых земель; 75% крестьян не имели земли (находясь на положении издольщиков или арендаторов). Иностр. монополии сохранили господств. позиции в экономике Л. Усилилось про-

никновение США в Л. В 1948 ливан. пр-во заключило соглашение с США о стр-ве через терр. Л. амер. нефтепровода, в 1951—61 Л. получал «помощь» по 4-му пункту программы Трумэна (см. *Трумэна доктрина*).

Политика поддерживаемого империализмом блока компрадоров и помещиков вызывала сопротивление демократических сил. Трудящиеся выступали за улучшение жизненных условий, за демократич. внутреннюю и нац. внеш. политику. Активно участвовала в этой борьбе находившаяся на нелегальном положении *Ливанская коммунистическая партия* (ЛКП), оформившаяся как самостоятельная партия в 1944 (в соответствии с решением 2-го съезда СКП о разделении СКП на СКП и ЛКП; в 1948 ЛКП снова объединилась с СКП в единую компартию Сирии и Л., а в 1958 опять выделилась). В сент. 1946 нац. Федерация профсоюзов рабочих и служащих Л. (осн. в 1943) добилась издания закона о труде, установившего для рабочих пром.предприятий 8-часовой рабочий день, оплачиваемые отпуска. Под давлением народного движения ливанское пр-во отклонило в 1951 предложения империалистических держав об участии Л. в военных союзах.

Обострение социальных противоречий, происки реакции и империалистич. держав, а также борьба за власть среди правящих кругов Л. приводили к хронич. нестабильности пр-в (в 1943—73 пр-ва сменялись более 40 раз). В 1948—49 Л. участвовал в арабо-израильской войне и вместе с др. араб. странами подписал перемирие с Израилем (23 марта 1949).

Недовольство масс политикой пр-ва, тяжёлым экономич. положением, коррупцией гос. аппарата вызвало усиление нар.-демократич. движения. Оформилась оппозиция президенту Бишара аль-Хури в ливан. парламенте. 14 сент. 1952 в Бейруте и др. городах состоялась всеобщая забастовка. Бишара аль-Хури был вынужден уйти в отставку. Новый президент Камиль Шамун вопреки предвыборным обещаниям проводил курс на сближение с зап. державами, поощрял иностранные капиталовложения. В то же время пр-во Л. (премьер-министр Р. *Караме*) национализировало в 1955—56 ряд иностр. компаний, имевших концессии на коммунальные предприятия, и добилось от «Ирак петролеум компани» увеличения платежей за транзит нефти через терр. Л. Проимпериалистич. позиция Шамуна отчётливо проявилась во время англо-франко-израильской агрессии против Египта. Требования нар. масс оказать действенную помощь Египту и разорвать отношения со странами — участниками агрессии выполнены не были. В марте 1957 Л. присоединился к «доктрине Эйзенхауэра». Это ещё более усилило недовольство в стране. В нач. 1958 был создан Объединённый национальный фронт, выступивший за проведение национальной внутренней и внешней политики. В мае 1958 вспыхнула всеобщая политич. забастовка, непосредственным толчком к к-рой послужили убийство ливан. журналиста Н. Метни, выступавшего против проимпериалистич. курса пр-ва Шамуна, а также намерения Шамуна изменить конституцию, чтобы сохранить своё президентство на 2-й срок. Забастовка переросла в вооруж. восстание на севере Л. Шамун обратился к пр-ву США с просьбой прислать в Л. амер. войска. Амер. интервенция в Л. в 1958 не спасла режима Шамуна; он был вынужден уйти в отставку. В сент. 1958 президентом избран генерал Фуад Шихаб (до сент. 1964; сент. 1964 — сент. 1970 — Шарль Хелу). Новое пр-во возглавил Р. Караме. Пр-во Караме заявило, что Л. не считает себя связанным с «доктриной Эйзенхауэра», будет проводить политику нейтралитета и неприсоединения к блокам. Оно осуществило ряд мероприятий по укреплению национальной экономики и провело некоторые социальные реформы (напр., закон о социальном страховании 1965, предусматривавший выдачу пособий по болезни, предоставление медицинской помощи и т. п.).

Пр-во Л. выразило свою полную солидарность с Египтом и др. араб. странами, подвергшимися в июне 1967 израильской агрессии. Л. поддержал резолюцию Совета Безопасности ООН от 22 нояб. 1967 о политич. урегулировании кризиса на Бл. Востоке. С 1968 на терр. Л. действуют орг-ции палестинского движения сопротивления (ПДС). Л. подвергается (с 1968) многочисленным агрессивным действиям со стороны Израиля, наносящим значительный ущерб стране и особенно её юж. р-нам. Обстановка осложняется неурегулированностью отношений между ливан. офиц. кругами и орг-циями ПДС, борьбой между сторонниками прозап. ориентации Л. и отхода страны от общеараб. курса (Нац.-либеральная партия и др.) и нац.-патриотич. силами (ЛКП, Прогрессивная социалистич. партия, возглавляемая К. *Джумблатом*, и нек-рые др.), выступающими за развитие сотрудничества с прогрессивными арабскими странами и социалистическими гос-вами. В 1969 возник затяжной правительств. кризис; с 23 апр. по 25 нояб. Л. оставался номинально без пр-ва. 25 нояб. 1969 Караме вновь сформировал пр-во, в к-рое вошли представители осн. бурж. группировок. В 1970 ливан. пр-во легализовало деятельность ЛКП и др. ранее запрещённых политич. партий. 17 авг. 1970 парламент избрал президентом республики С. Франжье (вступил на пост в сент. 1970); пр-во возглавил Саиб Салям. Новое пр-во Л. подтвердило намерение осуществлять политику позитивного нейтралитета, обещало провести мероприятия, направленные на укрепление национальной экономики, повышение жизненного уровня трудящихся. Непоследовательность в проведении этой политики, предпринятые попытки ущемить демократические права и свободы вызвали недовольство широких слоёв населения (забастовки и демонстрации кон. 1972—нач. 1973).

Положение Л. осложнялось непрекращавшимся нажимом со стороны Израиля, пр-во к-рого пыталось принудить Л. отказаться от поддержки жертв израильской агрессии. За январь — август 1973 Израилем было совершено св. 100 вооруж. провокаций против Л. Пр-во Л. и командование ливанской армией, заявляя о поддержке ПДС, фактически выступили против палестинцев. Ливанская армия предприняла военные действия против лагерей палестинских беженцев, находящихся на территории Л. Это вызвало возмущение во всём арабском мире и среди широких масс ливанского населения. Пр-во С. Саляма, а затем и пр-во А. Хафеза ушли в отставку. Новое пр-во возглавил Т. Сольх (с 8 июля 1973). Пр-во Сольха заявило о намерении достичь взаимопонимания с палестинцами и с соседними араб. странами.

В июне 1970 между Л. и СССР было подписано соглашение о сотрудничестве в области туризма, в июле того же года — торг. и платёжное соглашение.

Лит.: Петкович К. Д., Ливан и ливанцы, СПБ, 1885; Базили К. М., Сирия и Палестина под турецким правительством, М., 1962; Луцкий В. Б., Новая история арабских стран, 2 изд., М., 1966; Современный Ливан. (Справочник), М., 1963; Смилянская И. М., Крестьянское движение в Ливане в первой половине XIX в., М., 1965; Новейшая история арабских стран (1917—1966), М., 1968, с. 45—56, 94—112; Салиби К.-С., Очерки по истории Ливана, пер. с англ., М., 1969; Танус ибн Юсуф аш-Шидияк, Китаб Ахбар аль-айян фи джебель Лубнан (Известие о знатных людях ливанских гор), Бейрут, 1954; Маджзуб М., Трагедия демократии и арабского национализма в Ливане, пер. с араб., М., 1959; Ismail Adel, Histoire du Liban du XVII siècle à nos jours, t. 1—4, P.-Beyrouth, 1955—58.

С. П. Киктев.

VI. Политические партии, профсоюзы и другие общественные организации

Политические партии. Ливанская коммунистич. партия (ЛКП, Хизб аш-шуюий аль-Лубнаний), оформилась в самостоятельную партию в 1944 (в 1924—44 ливанские коммунисты входили в Сирийскую коммунистическую партию, в 1948—58 — в Коммунистическую партию Сирии и Л.). Прогрессивная социалистич. партия (ПСП, Хизб ат-такаддумий аль-иштиракий), основана в 1949, объединяет мелкую буржуазию, крестьян — друзов Горного Л., часть ливанской интеллигенции. Национальный блок (Аль-Кутла аль-Ватания), основан в 1943, опирается на крупную финанс.-торг. буржуазию, помещиков и маронитское духовенство. Партия Ливанские фаланги, «Катаиб» (Хизб аль-Катаиб аль-Лубнания), осн. в 1936 как военизированная молодёжная орг-ция, как партия действует с 1943. Правая мелкобурж. христ. партия. Конституционный блок (Хизб ад-Дустур), осн. в 1934, христианская бурж.-помещичья партия, опирается на крупную финанс.-торг. буржуазию, помещиков и маронитское духовенство. Национально-либеральная партия (Хизб аль-Ватанийин аль-Ахрар), осн. в 1958, отражает интересы реакц. маронитской буржуазии, помещиков и духовенства. Существует несколько организаций Партии арабского социалистического возрождения (ПАСВ, или Баас), а также ряд др. араб. и арм. партий, в т. ч. араб. Национально-социальная партия, арм. бурж.-националистическая «Дашнакцутюн», мелкобурж. с.-д. партии «Гнчак» и «Рамкавар».

Профсоюзы и другие общественные организации. Всеобщая конфедерация трудящихся Л., осн. в 1970. Включает Нац. федерацию профсоюзов рабочих и служащих Л. (входит в ВФП), Федерацию объединённых профсоюзов (входит в МКСП), и др. Союз демократич. молодёжи, осн. в 1970. Ливан. лига прав женщин, осн. в 1947. Ливан. к-т сторонников мира, осн. в 1949. Об-во ливано-советской дружбы. Ливан. к-т афро-азиатской солидарности.

Г. Шелин.

VII. Экономико-географический очерк

Общая характеристика экономики. Л.— страна со слабо развитыми с. х-вом и пром-стью и с довольно высоко развитыми финанс.-банковской системой и сферой обслуживания. На долю пром-сти и кустарного произ-ва приходится (1970) 16% внутр. валового продукта, на долю с. х-ва, охоты, лесного х-ва и рыболовства — 9,0%, на сферу услуг и торговли — 62%. Большая доля сферы услуг объясняется выгодным географич. положением страны, терр. к-рой имеет важное транзитно-трансп. значение и благодаря этому служит местом междунар. торг., финанс., и др. деловых, преим. посреднических, операций. Валовой внутр. продукт на душу нас. 1,7 тыс. ливан. ф. (1970). В экономике важную роль играет иностр., гл. обр. араб. и зап.-европ., капитал. Гос. сектор имеет небольшой удельный вес. В ведении гос-ва находится произ-во электроэнергии, водоснабжение, инфраструктура (в т. ч. железные дороги) и предприятия по произ-ву табачных изделий.

Промышленность. Общий объём пром. продукции в 1971 составил 2 млрд. ливан. ф. На долю маш.-строит. пром-сти приходится (1971) 7% пром. произ-ва, на долю текст. и пищевой — 44%, деревообрабатывающей — 29%, хим., стройматериалов и фармацевтич.— 20%. Насчитывается (1970) более 7000 пром. и кустарных предприятий, на к-рых занято св. 50 тыс. чел., из них $^{2}/_{5}$ сосредоточено в пищ. пром-сти. Большинство предприятий — мелкие фабрики и заводы, на к-рых среднее число работающих не достигает 10 чел., и только ок. 50 предприятий имеют 100 и более работающих. Горнодоб. пром-сть представлена несколькими мелкими предприятиями; разрабатываются жел. руда в р-не Бискинты (50—100 тыс. *т* в год), бурый уголь и асфальт — вблизи Триполи. Общая выработка электроэнергии 1375 млн. *квт·ч* (1971), в т. ч. св. 70% на ГЭС. Нефтеперерабат. предприятия принадлежат гл. обр. иностр. капиталу: нефтеочистит. з-д в Триполи и нефтепровод, подающий к нему нефть из Ирака,— англо-голл.-амер.-франц. компании «Ирак петролеум», з-д в Сайде и нефтепровод из Саудовской Аравии — амер. компании «Таплайн»; общая мощность з-дов ок. 2 млн. *т* нефти в год. Развивается цем. пром-сть, продукция к-рой 1,6 млн. *т* (1972) поступает на внутр. и внешний рынки (в Иорданию, Саудовскую Аравию, Объединённые Араб. Эмираты). Имеются металлургич., металлообр. и хим. предприятия. Наиболее старая отрасль — текстильная, на ф-ках к-рой работает св. 12 тыс. чел.; самое значит. предприятие — хл.-бум. комбинат близ Бейрута. Из предприятий пищ. пром-сти выделяются сах. з-ды в Триполи и в долине Бекаа.

Сельское хозяйство. Для агр. строя характерно сочетание крупного землевладения и мельчайшего землепользования. $^{3}/_{4}$ сел. населения не имеет земли и арендует её у крупных землевладельцев. Осн. форма землепользования — издольщина. В руках 300 крупных помещиков находится св. $^{1}/_{2}$ обрабатываемых земель, а 15% принадлежит мелким помещикам и зажиточным крестьянам. С.-х. земли составляют всего (1970) 39% терр., из них 97% занято с.-х. культурами, садами и виноградниками, 3% — пастбищами. На орошаемые земли приходится 68 тыс. *га* (1968).

Площадь и сбор основных сельскохозяйственных культур

	Площадь, тыс. *га*			Сбор, тыс. *т*		
	1948—51[1]	1961—65[1]	1971	1948—52[1]	1961—65[1]	1971
Пшеница	70	68	60	51	64	50
Ячмень	20	13	10	25	13	10
Цитрусовые	...	...	...	69	219	265
Виноград	21	23	17[2]	81	90	80[2]
Яблоки	...	...	...	14	96	100
Табак	2	5	7	1,6	4,8	7,3

[1]В среднем в год. [2] 1970.
Источн.: FAO UN, v. 25, 1971.

Осн. зерновые культуры — пшеница, ячмень, к-рые возделываются преим. в Бекаа и на внутр. склонах гор. В этих же р-нах культивируют зернобобовые (вика, чечевица, нут и др.). Л. удовлетворяет внутр. потребность в прод. товарах лишь на $^{1}/_{3}$. Не менее $^{2}/_{5}$ всех доходов от с. х-ва даёт плодоводство (яблоки, цитрусовые, оливки, бананы) и виноградарство. Виноградники наиболее распространены в Бекаа, где также культивируются ценные сорта яблок. На Средиземноморском побережье — цитрусовые насаждения и оливковые рощи. Б. ч. сбора яблок, цитрусовых и бананов вывозится. Сах. свёклу (120 тыс. *т* в 1970/71) выращивают в юж. р-нах, табак — важнейшую из технич. культур — на Ю., в предгорьях.

Отсутствие пастбищ в горах тормозит разведение кр. рог. скота, его насчитывалось 84 тыс. голов в 1970/71. Развито козоводство (318 тыс. голов в 1970/71), овцеводство (только на С.; 218 тыс. голов), птицеводство (17,8 млн. шт.). Улов рыбы (анчоусы, сардины, красный тунец) 2,2 тыс. *т* в год.

Транспорт. Осн. транспорт — автомобильный. Протяжённость шосс. дорог 7,7 тыс. *км* (1970), из них ок. 6 тыс. *км* с асфальтовым или щебёночным покрытием. Автопарк насчитывает св. 163 тыс. машин (1970). Осн. дороги: Бейрут — Дамаск (Сирия), Бейрут — Триполи, Триполи — Хомс (Сирия). Длина жел. дорог 408 *км* (1970). Через терр. Л. проходят нефтепроводы: Абкайк (Саудовская Аравия)— Сайда и Киркук (Ирак)— Триполи. Бейрут — крупный междунар. мор. (грузооборот 4,8 млн. *т* в 1971) и авиац. порт (через него проходят многие авиалинии на восток); значит. мор. портом является также Триполи. В 1966—67 Л. установил прямое воздушное сообщение с СССР и др. социалистич. странами.

Внешняя торговля характеризуется значит. превышением импорта (стоимость 2,23 млрд. ливан. ф. в 1970) над экспортом (0,64 млрд. ливан. ф.). Дефицит торг. баланса покрывается в основном за счёт доходов от трансп. и банковских операций, таможенных сборов, туризма, перевода иностр. валюты ливанцами, проживающими в др. странах, торговли золотом, поступлений от нефт. и авиац. компаний. Вывозят: цитрусовые, яблоки, шерсть, хл.-бум. пряжу, кож. сырьё, цемент, металлоизделия; ввозят: машины и оборудование, металлоизделия, лес, продовольствие (в т. ч. зерно), скот. Ок. 50% (1969) импорта поступает из Зап. Европы, на долю к-рой приходится ок. 16% ливан. экспорта, ок. 60% экспорта падает на арабские страны (гл. обр. Саудовскую Аравию, Кувейт и Иорданию). Доля СССР и др. социалистич. стран во внешнеторг. обороте Л. увеличивается; в 1969 она составляла 11,1%. Из СССР Л. ввозит машины и оборудование, чёрные металлы и прокат, хим. продукты, пиломатериалы; в СССР Л. вывозит апельсины, яблоки, табак, шерсть, кож. сырьё. Ден. единица — ливанский фунт. По курсу Госбанка СССР на окт. 1973 100 ливан. ф. = 28 руб. 07 коп.

В 1971 Л. посетили 2,3 млн. туристов, в т. ч. из Сирии и Иордании 0,6 млн. Объекты туризма — руины древних городов Библ, Баальбек, историч. достопримечательности долины р. Эль-Кальб, г. Сур и др.

Лит.: Победина М. П., Смирнов В. П., Цыбульский В. В., Экономическая география стран Ближнего и Среднего Востока, М., 1969; Серегин Н. И., Петров С. Н., Ливан, М., 1969.

Н. И. Прошин.

VIII. Вооружённые силы

Вооруж. силы состоят из сухопутных войск, ВВС и ВМС. Верх. главнокомандующий — президент. Руководство войсками осуществляют министр обороны и Ген. штаб. Армия комплектуется путём вербовки добровольцев. Численность вооруж. сил в 1973 составляла ок. 16 тыс. чел., в т. ч. сухопутные войска ок. 13,5 тыс. чел., ВВС — ок. 2 тыс. чел. и ВМС — ок. 300 чел.

IX. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. По официальным данным, в 1970 на 1000 жит. рождаемость составляла 27,0, смертность 3,9; детская смертность 13,6 на 1000 живорождённых. Преобладает инфекционная и паразитарная патология. Распространены кишечные заболевания, туберкулёз, трахома, гельминтозы (аскаридоз, трихинеллёз, гименолепидоз, тениаринхоз, трихоцефаллёз). Наиболее тяжёлые очаги анкилостомоза — в с.-х. р-нах побережья, к С. и Ю. от Бейрута. С 1961 регистрируется мочеполовой шистосоматоз (на Ю. страны); встречается эндемический ларингофарингит (местное назв.— хальзун). С 1951 проводится борьба с малярией (раньше была осн. проблемой здравоохранения); заболеваемость снизилась с 20 тыс. случаев в год (50-е гг. 20 в.) до 102 случаев (в 1963). Из неинфекционных болезней в горных р-нах и на мор. побережье распространён эндемический зоб.

В 1969 было 150 больниц (из к-рых бóльшая часть — частные) на 10,8 тыс. коек (4 койки на 1 тыс. жит.); внебольничную помощь оказывали амбулаторные отделения больниц, центры охраны материнства и детства, частнопрактикующие врачи. Работали 1,9 тыс. врачей (1 врач на 1,2 тыс. жит.), причём 1020 врачей — в Бейруте. Т. о., в Бейруте

1 врач приходится на 585 жит., на Ю. страны — на 5,6 тыс. и на С.— 1 врач на 6,4 тыс. жит. Кроме того, работали 531 зубной врач, 612 фармацевтов и ок. 3 тыс. лиц ср. мед. персонала. Врачей готовят Высшая мед. школа в составе ф-та мед. наук Амер. ун-та и мед. ф-т Франц. ун-та в Бейруте; ежегодный выпуск — ок. 50 чел. Работают также 8 школ для мед. сестёр, школа общественного здравоохранения. Расходы на здравоохранение составили (1973) ок. 4% гос. бюджета.

Т. А. Кобахидзе, И. Я. Кудоярова.

Ветеринарное дело. Отсутствие плановых противоэпизоотич. мероприятий и вет.-сан. контроля за убоем животных и продуктами животноводства, слабая диагностич. база обусловливают распространение инфекционных и инвазионных болезней животных. В 1972 зарегистрировано очагов: ящура — 98, чумы кр. рог. скота — 22, сибирской язвы — 5, оспы овец — 7. Влажный тёплый климат побережья, где сосредоточено осн. поголовье животных, способствует распространению гельминтозов; здесь же регистрируются болезни недостаточности. Вет. врачей готовит Амер. ун-т (Бейрут). В стране (1972) 33 вет. врача.

Л. А. Таранова.

X. Просвещение

После завоевания независимости ежегодно увеличиваются ассигнования на развитие нар. образования и подготовку нац. кадров (17% бюджета в 1973). В 1960 введено бесплатное нач. обучение в гос. школах. Число гос. школ за 1946—1970 выросло в 4 раза. Однако частные школы составляют более половины всех уч. заведений (20% из них — иностранные). Религия изучается как обязат. предмет. Система образования включает 5-летние начальные школы, 4-летние неполные средние (начальные школы 2-й ступени, или подготовительные), 3-летние полные ср. школы. В 1969/70 уч. г. в 798 гос. и 1016 частных начальных школах обучалось соответственно 196,3 тыс. и 360 тыс. уч-ся; в 492 гос. и 478 частных ср. школах — 66,5 тыс. и 79,3 тыс. уч-ся.

Проф. уч. заведения, особенно технические, начали создаваться после завоевания независимости. Срок обучения в них 3 года. В 1969/70 уч. г. в проф. школах обучалось 2,2 тыс. уч-ся; в пед. уч. заведениях — 3 тыс. уч-ся.

Высшее образование дают 4 ун-та (все в Бейруте), из к-рых только Ливанский (открыт в 1953) является нац. высшим уч. заведением, а остальные основаны и финансируются США, Францией и Египтом. Ливанский ун-т имеет ф-ты: естеств. наук, литературы и гуманитарных наук, права и политич. наук, педагогики, адм. управления. Амер. ун-т (осн. в 1866) — наиболее крупное высшее уч. заведение США на Бл. и Ср. Востоке (в его составе факультеты: искусств и естеств. наук, мед. наук, инженерный и с.-х.). Франц. Ун-т св. Иосифа (осн. в 1881) финансируется орденом иезуитов (ф-ты: теологический, мед., права и экономики). Арабский ун-т — филиал Александрийского ун-та (Египет) имеет ф-ты: искусств, права, коммерции. В 1971/72 уч. г. в вузах обучалось ок. 40 тыс. студентов (не только из Л., но и из мн. др. араб. стран). Технич. кадры готовятся гл. обр. за рубежом. В 1970 в зарубежных вузах обучалось св. 7 тыс. ливанцев, в т. ч. в вузах СССР — более 300 чел.

Крупнейшие библиотеки и музеи находятся в Бейруте: Нац. б-ка Л. (осн. в 1921; 100 тыс. тт., 2,5 тыс. рукописей), Б-ка Амер. ун-та (осн. в 1866; 340 тыс. тт., 1,7 тыс. рукописей), Восточная б-ка при Ун-те св. Иосифа (осн. в 1881; 150 тыс. тт., 2,8 тыс. рукописей); Нац. музей Л. (осн. в 1920), Музей изящных искусств, Музей Амер. ун-та.

Н. В. Лифанов.

XI. Наука и научные учреждения

1. Естественные и технические науки

Исследования в области естеств. и технич. наук длит. время сдерживались отсутствием нац. кадров и развернулись лишь с кон. 50-х гг. Осн. центрами науч. работ стали ун-ты: Американский, Ун-т св. Иосифа и Ливанский. В них работают ливан. и иностр. учёные. Программы исследований, осуществляемые в Амер. ун-те и Ун-те св. Иосифа, финансируются гос. и частными орг-циями США и Франции. Науч. деятельность в стране координируется Нац. советом науч. исследований (осн. в 1962). Большинство работ посвящено прикладным проблемам. Получили известность проекты гидротехнич. и ирригац. стр-ва (С. Лахуд и др.), улучшения земель (Ж. Деббан). Значит. исследования проведены по лесовосстановлению, закреплению зыбучих песков и т. п. (М. Басбу). Разрабатываются проблемы общей химии (Н. Сальхаб), органич. химии (С. Табет, М. Хаддадин и др.). Исследования по математике ведутся в Центре математики и физики (осн. в 1945 как филиал Лионского ун-та), по астрономии, земному магнетизму, метеорологии и климатологии — в Обсерватории в Ксаре, по географии — в Ин-те географии Бл. и Ср. Востока (осн. в 1946). Ливан. учёные-медики широко исследуют вопросы фармакологии (Ф. Стефан), паразитологии и тропич. гигиены (Дж. Шахер), эндокринологии (Е. Лахам), хирургии (Б. Сааде и др.), функциональной диагностики (К. Абу Фейсал).

А. К. Соловьёв.

2. Общественные науки

Ср.-век. культура Л., в т. ч. философия и история, развивались в общем русле *арабской культуры* (см. разделы Философия, Историческая наука). Более тесные контакты Л. с западными (особенно франц.) культурными центрами, обусловленные, в частности, наличием в стране значит. числа христиан, способствовали тому, что в сер. 19 в. Л. стал одним из главных на Араб. Востоке центров просветительского движения (Бутрус аль-Бустани, Насыф аль-Языджи и др.), носившего антиклерикальный характер. В кон. 19 — нач. 20 вв. наиболее последоват. проводником материалистич. и атеистич. идей был Шибли Шмайиль (ливанец, жил в Египте), находившийся под влиянием Ч. Дарвина, Г. Спенсера, Л. Бюхнера. С критикой религ. нетерпимости, феод. порядков и колониализма выступал араб. публицист Амин ар-Рейхани, тяготевший по своим филос. взглядам к пантеизму. Его труды оказали большое влияние и на развитие историографии Л. Идеалы свободы и равенства отстаивал Фарах Антун, который в духе восходящего к Ибн Рушду учения о *двойственной истине* ратовал за разграничение религиозной и мирской сферы. Получили распространение идеи мусульманского реформаторства.

В 20 в. тенденция к освобождению от традиционного религ. мировоззрения сменилась в развитии ливан. бурж. философии стремлением примирить науку и веру или даже подчинить первую второй. Фидеистич. идеи стали проводиться не только философами, такими как теоретик ливан. национализма Камаль Юсуф аль-Хадж, но и политич. деятелями — Антуаном Сааде, Шарлем Маликом и др., к-рые, как правило, открыто противопоставляли эти идеи принципам марксизма-ленинизма. Популярны среди бурж. интеллигенции совр. Л. и новейшие концепции идеалистич. философии Зап. Европы, прежде всего *экзистенциализм* (Рене Хабаши и др.). С критикой филос. идеализма, а также идей социал-реформизма, этич. и «национального» социализма выступают учёные и обществ. деятели, стоящие на позициях диалектического и исторического материализма (Жорж Ханна, Хусейн Мурувве и ряд др. авторов, группирующихся, в частности, вокруг прогрессивного общественно-политического журнала «Ат-Тарик» — см. «*Тарик*»).

Политич. история Л. в ср. века нашла освещение в хрониках Юханны ар-Рахиба аль-Маруни, Салиха ибн Яхьи, Хамзы Ахмада ибн Сибата аль-Гарби, Ибн аль-Килаи. Специально истории маронитов посвящены хроники Истифана ад-Дуайхи. Материалы по истории Л. в ср. века и в начале нового времени содержатся в трудах Николы ат-Турка, Хайдара Ахмеда Шихаба, Михаила ад-Димашки, Юсуфа Дебса. Первым из ливан. историков, изложивших историю Л. в целом как страны (со времени араб. завоевания в 7 в. до сер. 19 в.), был Танус ибн Юсуф аш-Шидийяк. Друзско-маронитские отношения и крест. антифеод. движение в Л. сер. 19 в. получили освещение в работах Антуна Дахира аль-Акики, Мансура аль-Хатуни, Хусейна Абу Шакра. В нач. 20 в. Фарид аль-Хазен издал 3-томный сборник дипломатич. документов о политике зап.-европ. держав в Сирии и Л.

Совр. нац. историч. наука возникла в Л. в 20—30-е гг. Юсуф Ибрахим, Язбек Асад Рустам, Фуад аль-Бустани опубликовали ряд историч. сочинений ливан. авторов 18—19 вв. Вышли в свет работы по истории Л. нового и новейшего времени Люиса Блайбуля, Асада Рустама, Ибрахима Авада. После освобождения Л. от колон. зависимости ист. наука получила дальнейшее развитие. Были опубликованы ист. источники, в т. ч. документы из гос. и семейных архивов. Появились общие труды по истории Л. в новое и новейшее время (Адель Исмаил, Камаль Сулейман Салиби, Мишель Шебли и др.). Значит. число исследований посвящено истории нац.-освободит. движения, междунар. отношениям на Араб. Востоке, положению рабочего класса и крестьянства. Начали закладываться основы новой, марксистской историографии; журнал «Ат-Тарик» стал публиковать труды историков-марксистов (Фуада Казана, Юсуфа Хаттара Хелу и др.).

С 50—60-х гг. издаются работы по историографии Л. (напр., соч. Салиби о маронитских историках ср.-век. Л.). Осуществляются археологич. исследования, развивается этнография (Анис Фрайха, Бешара Шемали).

Центры преподавания филос. и историч. дисциплин в Л.— Амер. ун-т и Ливанский ун-т. Теология преподаётся в Ун-те святого Иосифа и Ближневосточной школе теологии. Франц. археологич. ин-т, осн. в 1946, издаёт «Syria» (с 1920), «Bibliothèque Archéologique et Historique» (с 1921), «Revue d'Art et d'Archéologique». Управление древностей совместно с Нац. музеем Л. издаёт «Bulletin» (с 1937).

Первые экономич. публикации, преим. в области статистики, появились в кон. 19 в. Определённый толчок развитию экономич. исследований дали мероприятия по составлению земельного и водного кадастров страны, проводившиеся франц. властями в 20—30-х гг. 20 в. Становление экономич. науки начинается по существу после обретения Л. независимости. В 50-е гг. 20 в. появляются экономич. работы в области инфраструктуры, связанные с разработкой ряда крупных проектов и, в частности, ирригац. «проекта Литани»; публикуются также работы, посвящённые развитию сферы услуг, финансам и внеш. торговле. В тот период ведущее место в исследованиях сохраняла франц. экономич. школа, чему в немалой степени способствовали труды франц. экономич. миссии IRFED в Л., собиравшей и анализировавшей сведения для целей долгосрочного планирования.

В 60-е гг. важное место в экономич. науке занимали исследования в области пром-сти, с. х-ва (в особенности проблемы повышения его эффективности), иностр. туризма. Широко распространены теории франц. и амер. бурж. экономистов. Большинство совр. бурж. экономистов Л.— сторонники «свободной экономики», выступают за предпочтительное развитие сферы услуг, за развитие традиц. форм междунар. посредничества Л., за всемерное укрепление связей с иностр. финанс. капиталом (И. Саба, С. Химадех и др.). Однако имеются экономисты, выступающие за усиление роли гос-ва в развитии экономики, создание гос. сектора в пром-сти, программирование экономич. развития (Ю. Саиг, М. Аталла, М. Нсули, С. Хлат и др.). В 60— нач. 70-х гг. активно развивается экономич. мысль революционно-демократич. направления. Статьи экономистов этого направления публикуются в журн. «Ат-Тарик». Представителем марксистской экономич. науки является Юсуф Хаттар Хелу. Осн. проблемы, к-рые разрабатываются с нач. 60-х гг. ведущими ливан. экономистами,— это определение путей дальнейшего развития экономики страны и, в частности, пром-сти. Завершена большая работа по составлению 6-летнего плана экономич. развития страны на 1972—77. Науч. исследования в области экономики ведут отделение экономики ф-та искусств и естеств. наук и Ин-т экономич. исследований Амер. ун-та в Бейруте; ф-т права и экономики и Ин-т прикладных исследований по экономике Ун-та Св. Иосифа; ф-т коммерции Арабского ун-та.

Наиболее крупные издания: «Аль-иктисади аль-лубнани ва аль-араби» («Экономика Ливана и арабских стран»; с 1951; выходит раз в две недели), «Commerce du Levant» (с 1929; выходит два раза в неделю, имеет ежемесячное приложение под тем же назв.), «The Arab Economist» (с 1969; издаётся также на франц. яз. с 1958), «Bulletin statistique trimestriel» (с 1950; с 1960 выходит под назв. «Bulletin statistique mensuel»); «Аль-мудирия аль-амма лил-джамарик» («Таможенный журнал»; с 1954); «Алам Аттиджарат» («Торговый мир»; с 1965; выходит раз в два месяца).

А. В. Сагадеев (философия), *К. Петров* (ист. наука), *А. К. Соловьёв* (экон. наука).

XII. Печать, радиовещание, телевидение

В 1973 выходило большое число периодич. изданий на араб., франц., англ. и арм. яз. Осн. газеты на араб. яз.: «Аль-Амаль», осн. в 1939, тираж 12 тыс. экз., орган партии Катаиб; «Аль-Анвар», осн. в 1959, ок. 50 тыс. экз.; «Аль-Джарида», осн. в 1953, 5 тыс. экз.; «Аль-Мухаррир», осн. в 1951, 4 тыс. экз.; «Аль-Хаят», осн. в 1946, 25 тыс. экз.; «Аль-Анба», осн. в 1953, 4 тыс. экз., орган ПСП; «Ан-Нахар», осн. в 1933, ок. 60 тыс. экз.; «Ан-Нида», осн. в 1959, 5—6 тыс. экз., выражает взгляды ливан. коммунистов; «Аль-Байрак», 5 тыс. экз., близка партии Нац. блок. На англ. яз.: «Дейли стар» («The Daily Star»), осн. в 1952, ок. 8 тыс. экз. На франц. яз.: «Орьян-Жур» («L'Orient-Le Jour»), осн. в 1971 [в результате объединения газет «Жур» («Le Jour»), осн. в 1936, и «Орьян» («L'Orient»), осн. в 1924], 20 тыс. экз.; «Суар» («Le Soir»), осн. в 1947, 6—7 тыс. экз. Осн. журналы (на араб. яз.): «Аль-Лива», 10 тыс. экз.; «Аль-Джумхур аль-Джадид», осн. в 1937, 30 тыс. экз.; «Аль-Усбу аль-Араби», осн. в 1959, 40 тыс. экз.; «Аль-Хуррия», осн. в 1960, 10 тыс. экз.; «Аль-Ахбар», 5 тыс. экз., выражает взгляды прогрессивных сил Л.; «Аль-Хавадис», осн. в 1911, 50 тыс. экз.; «Ас-Сайяд», осн. в 1943, 20—25 тыс. экз.; «Аль-Баляг», осн. в 1972; «Ат-Тарик», осн. в 1941, 2 тыс. экз., орган Ливан. к-та сторонников мира.

Нац. информац. агентство в Бейруте создано в 1962. Имеются 3 радиостанции (Бейрут), ведущие передачи на араб., франц., англ., исп., португ. яз. 2 телевизионные компании (Бейрут) находятся в руках смешанных компаний с преобладанием иностр. капитала. Трансляция ведётся по 6 каналам на араб., франц. и англ. яз. *Г. Шелин.*

XIII. Литература

В 19 в. в Л., подобно Египту, Сирии и др. странам араб. мира, получают распространение просветительские идеи, зарождается движение за обновление *арабской культуры*, идеологами к-рого были просветители Насыф аль-Языджи (1800—1871), поборник раскрепощения женщины Ахмед Фарис аш-Шидийяк (1804—87), педагог и энциклопедист Бутрус аль-Бустани (1819—83), драматурги Марун Наккаш (1817—55), Адиб Исхак (1856—1885) и др. Широкое распространение получила публицистика. Проникнутые антифеод. и просветительскими идеями, ливан. поэзия и проза 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. были ещё тесно связаны с традициями араб. классич. словесности: публицистич. роман «Повествование о Фариаке» (1855) Ахмеда Фариса аш-Шидийяка, сб. *макам* «Собрание двух морей» (1856) и диваны стихов Насыфа аль-Языджи и др. Эмигрировавшие в кон. 19 в. в *Египет* (см. раздел Литература), ливан. писатели-просветители стали основоположниками жанра историч. романа: Джирджи Зейдан (1861—1914), Фарах Антун (1874—1922), Якуб Сарруф (1852—1927).

Незадолго до 1-й мировой войны 1914—1918 начался новый этап в развитии лит-ры, ознаменовавшийся отходом от традиц. форм, утверждением романтизма в поэзии и критич. реализма в прозе. Он связан с творчеством эмигрировавших в США и страны Юж. Америки Джубрана Халиля Джубрана (1883—1931; повесть «Сломанные крылья», 1912; сб. песен «Слеза и улыбка», 1914; сб. рассказов «Бури», 1920), Амина ар-Рейхани (1876—1940; романы «Вне гарема», 1917, и «Лилия дна»), к-рые писали также на англ. яз. Участником созданного этими писателями в 1920 в США лит. объединения «Ассоциация пера» был Михаил Нуайме (р. 1890; пьеса «Отцы и дети», 1918; сб. рассказов «Было — не было», 1937), в критич. статьях к-рого ощущается влияние В. Г. Белинского.

Превращение Л. в 1920 в подмандатную терр. Франции разрушило надежды ливан. народа на обретение нац. независимости, вызвало пессимистич. настроения в творчестве мн. писателей. В лит-ре 20—30-х гг. усилилось влияние франц. символизма: Адиб Мазхар (ум. 1928), Юсеф Гасуб (р. 1893) и др. Популярными стали стихи Бишара аль-Хури (псевд.— аль-Ахталь ас-Сагир), в к-рых он призывал к социальной справедливости и борьбе с чужеземными угнетателями, Саида Акля (р. 1910), а также романтика Ильяса Абу Шабака (сб. стихов «Змеи рая»). Складывается революц.-демократич. направление, углубляется критика социального неравенства. Заметный вклад в развитие реалистич. лит-ры Л. внесли Омар Фахури (1896—1946), сумевший преодолеть влияние декадентской эстетики, Тауфик Юсеф Аввад (р. 1908; сб. рассказов из жизни бедноты «Хромой мальчик», 1936, патриотич. роман «Лепёшка», 1939), Карам Мельхем Карам (р. 1903; романы «Больной чахоткой», 1936, «Крик страданий», 1939).

В годы 2-й мировой войны 1939—45 и в послевоенный период прогрессивные писатели Л. группировались вокруг основанного Омаром Фахури, Антуаном Табетом (ум. 1964) и Раифом аль-Хури (ум. 1967) общественно-политич. журн. «Ат-Тарик» («Путь»). Видное место в культурной жизни Л. заняли переводы и популяризация произведений М. Горького, М. А. Шолохова, И. Г. Эренбурга, К. М. Симонова и др. сов. писателей, а также прогрессивных зап.-европ. и амер. авторов. Ведущими темами ливан. публицистики и лит-ры становится борьба против фашизма, колониализма, критика социальной несправедливости.

Тяжёлому положению феллахов и судьбе ливанской молодёжи посвящены рассказы сб-ков «Карлики-богатыри» (1948) и «Чернила на бумаге» (1957) писателя и филолога Маруна Аббуда (1886—1962). Сложные процессы социальной и политич. жизни араб. стран получили отражение в повестях «Жрецы храма» (1952, рус. пер. 1955) и «Могучий Убейд» (1955) Жоржа Ханны (1893—1969). Героями новелл Мухаммеда Дакруба (р. 1929) стали представители рабочего класса (сб. «Длинная улица», 1954). Поэт Радван аш-Шаххаль (р. 1915) в 1950 создал поэму «Ленин» (рус. пер. 1961).

В 60-х гг. в ливан. лит-ру пришли Мухаммед Айтани, Гасан Канафани, Эдуард Бустани и др., проза к-рых обращена к социальным и политич. проблемам совр. ливан. действительности, в т. ч. к проблемам борьбы против империа-

лизма, израильской агрессии. Влияние зап.-европ. модернистской лит-ры и философии экзистенциализма прослеживается в произв. Суйхеля Идриса, Лейли Баальбеки, Лейли Асаран, Жоржа Ганема, Али Ахмеда Саида, Юсуфа Юнеса.

Лит.: Крачковский И. Ю., Арабская литература в XX в., Л., 1946; Ханна Жорж, О литературе Ливана, в сб.: Современная арабская литература, М., 1960; Литература Ливана, в сб.: Современный Ливан., М., 1963; Крымский А. Е., История новой арабской литературы. XIX — нач. XX в., М., 1971; аль-Мунджид фиаль-луга ва-ль-адаб ва-ль-улюм, Бейрут, 1956; Сухейль Идрис, аль-Кисса фи Лубнан, Каир, 1957; Саба Айси, Шуара аль-кисса ва-ль-васф фи Лубнан, Бейрут, 1961. *Д. И. Юсупов.*

XIV. Архитектура, изобразительное и декоративно-прикладное искусство

К 5—4-му тыс. до н. э. восходят остатки кам. укреплений и жилых домов *Джубейля* (древний Библ), керамика с гребенчатым орнаментом и схематическими изображениями зверей. 3—2-м тыс. датируются многочисленные произведения финикийского искусства: саркофаг царя Ахирама с рельефами и надписью, мелкая пластика, ювелирные изделия, оружие, костяные пластинки

Мозаика «Похищение Европы» из театра в Джубейле (древний Библ). Римское время. Национальный музей Ливана. Бейрут.

с рельефными и гравиров. изображениями. Памятники 2—1-го тыс. до н. э. свидетельствуют о связях с др.-егип., ассиро-вавилонской и ахеменидской культурами. В иск-ве рим. времени соединились антич. и вост. традиции (храмовый комплекс в *Баальбеке*, 1—3 вв. н. э.; мозаики театра в Джубейле). От визант. периода сохранились монастыри, церкви, катакомбы (многие с мозаиками). С приходом арабов (7 в.) в Л. появляются культовые здания мусульм. типа: медресе, минареты, мечети (Большая мечеть в Баальбеке), строятся рынки, караван-сараи, пограничные укреплённые лагеря, за́мки (за́мок близ Анджара, 7—8 вв.). Продолжается строительство христ. храмов. От времени крестоносцев (12 в.) сохранились мощные крепостные сооружения (в Джубейле, *Триполи*, *Сайде*, замок Бофор, 1139), монастыри (Бельмонт, или Дейр-Баламенд), церкви (церковь св. Фоки в Амиуне с остатками росписей). При мамлюках (13 — нач. 16 вв.) строят мечети (небольшие купольные здания с порталами и окнами, выложенными рядами чёрных и белых камней; интерьеры украшены сталактитами, резьбой по дереву, инкрустацией из мрамора, орнамент. мозаичными панно, надписями), массивные крепостные сооружения (замок в Рашае, 13 в.; Львиная башня в Триполи, 15 *в*.). В период Османской империи мусульм. культовая архитектура воспринимает черты тур. зодчества. В архит. декоре широко применяются орнамент. резьба, витражи. Христ. храмы этого времени украшаются мозаиками, иконами и стенными росписями визант. типа. В 17—18 вв. работают живописцы Абдалла Захир, Нестер Тарабулси, Стефан Дейрани и др. Дворцовая архитектура 19 — нач. 20 вв. отличается лёгкими, изящными формами и пёстрым, перегруженным деталями декором (дворец Бейт-эд-Дин). Нар. жилище — прямоугольные в плане 2-этажные кам. дома с крытой черепицей 4-скатной и плоской крышей, с арочными окнами или галереей во 2-м этаже. В 19 — нач. 20 вв. развивается монументальная и станковая живопись на религ. и бытовые темы (исполненные Н. аль-Мазади росписи в доме писателя Маруна Аббуда в Джубейле с реалистич. изображением сцен нар. жизни). В кон. 19 — нач. 20 вв. работают мастера реалистич. портретов и жанровых композиций Х. Срур и Х. Салиби, оказавшие большое влияние на творчество ливан. художников последующего поколения. После 1-й мировой войны 1914—18 архитектура Л. развивается под сильным воздействием французской. В 30-е гг. начали работать ливан. архитекторы: А. Табет, Ж. Абушар, Ф. Трад и др.

После завоевания Л. независимости (1943) реконструируются города, ведётся стр-во (многоквартирные жилые дома, кинотеатры, школы, клиники, отели и пр.) с использованием местных традиций (крупные квадры рустованного камня, арочные проёмы и пр.; пансионат в Сайде, 1946—48) или достижений совр. архитектуры стран Европы и США, с учётом природных условий. Применяются лоджии, балконы, ленточные окна. Строит. материал — преимущественно железобетон; в декоре используются мрамор, цветное стекло, керамика. В изобразительном искусстве 30—40-х гг. ведущим является реалистическое направление (М. Фаррух, О. Онси). В иск-ве 50—60-х гг. проявляется влияние сюрреализма (А. Райес), кубизма и абстракционизма (Ж. Халифе, Э. Канаан, Р. Шараф), примитивизма (Х. Зогейба). Традиции реалистического иск-ва продолжают С. Бальтаксе, П. Киракосян, И. Шамут. В скульптуре, наряду с реалистическими произведениями (Ю. Хоайек), создаются стилизов. и абстрактные композиции; Н. Ирани, Р. Самаан, З. Хаджежян стремятся воплотить нац. темы в модернистич. формах. Развиваются плакат, карикатура, книжная иллюстрация (Р. Шахаль, И. Шамут и др.), эстамп (А. Марини). Нар. мастера Л. создают инкрустиров. костью и перламутром художеств. изделия из металла и дерева, медные сосуды с чеканным геом. орнаментом, подушки для сидения с узорами из разноцветных кусков кожи. Распространены узорное ткачество, многоцветная вышивка, плетение из окраш. соломы (блюда с изображениями людей и животных), ковры с орнамент. узором или (в последние годы) с видами Л.

А. Табет. Группа жилых домов в Хазмии (район Бейрута). 1960.

Илл. см. на вклейке, табл. XXVII (стр. 320—321).

Лит.: Лосева И. М., Заметки о ливанской живописи, «Современный Восток», 1958, № 3, с. 51—53; Назем Иран и, Заметки о современном ливанском искусстве, «Искусство», 1960, № 12; Krenker D., Zschietzschmann W., Les châteaux des Croisés en Terre Sainte, P., 1939; Chéhab M., Mosaïques du Liban, P., 1957; Haïk Farjallah, Liban, [P., 1958] («Les albums des guides bleus»); Taylor G., The Roman temples of Lebanon, [Beirut, 1967].

XV. Музыка

Музыка в народе бытует с древних времён. В Бейруте основана Нац. консерватория, деятельность к-рой способствует развитию и популяризации ливан. муз. иск-ва. Камерный оркестр при консерватории ежегодно даёт 8—9 публичных концертов. С 1956 существует об-во Музыкальная молодёжь Л., к-рое проводит междунар. конкурсы, устраивает концерты, в его ведении находится муз. образование в нач. школах, просветительская деятельность на периферии и др. В 1966 при Высшей школе искусствоведения, входящей в состав Амер. ун-та (Бейрут), организовано музыковедч. отделение. Популяризация ливан. нар. песни связана с талантом певицы Фейруз, однако осн. масса «фольклорной» музыки представляет собой коммерч. подделки, не имеющие отношения к подлинному фольклору. Значительными для муз. жизни Л. являются ежегодные (с 1966) Баальбекские фестивали, они знакомят слушателей с лучшими произв. муз. иск-ва и исполнителями как Л., так и др. стран.

XVI. Театр

У ливан. народа театрализованные зрелища известны с глубокой древности (обряды, празднества и др.), но лишь в нач. 2-й пол. 20 в. в Л. появились полупрофессиональные театр. труппы. В 1960 реж. Мунир Абу Дебс создал совм. с Антуаном Мультака театр. студию в Бейруте. Театр. коллективы, как правило, группируются вокруг известного режиссёра или актёра и после постановки одной пьесы чаще всего распадаются. Популярен Нац. театр, созданный комедийным актёром Шушу. Этот театр. коллектив ставит переработки пьес Мольера, Э. Лабиша, итал. и др. драматургов. Бейрутским зрителям в постановках Мунира Абу Дебса известны пьесы У. Шекспира («Макбет» и «Гамлет»), И. В. Гёте («Фауст»), Ж. П. Сартра, Э. Ионеско. В Ливан. ун-те имеется отделение театрального иск-ва, возглавляемое А. Мультака. Вместе с женой — Л. Мультака он поставил в экспериментальной студии спектакли: «Ричард III» Шекспира, «Преступление и наказание» по Достоевскому, пьесы местных авторов. В Бейруте работает также Ливан. драм. театр, к-рым руководит Мишель Хаттар, поставивший пьесы Б. Брехта, А. П. Чехова и др. Пьесы исполняются на араб., франц. и англ. языках, однако лишь

спектакли на араб. яз. пользуются широкой популярностью. Театры в Л. частные и не имеют финанс. поддержки гос-ва. Среди драматургов: Жорж Шехаде, Эдуард Бустани, Антуан Маалуф, Мишель Хаттар, Раймон Жебар, Исаам Маалуф. В числе деятелей театр. иск-ва: режиссёры — Хакиб Хури, Абдул Малик Иссауи, Роже Ассаф, Нидаль аль-Ашкар; актёры — Антуан Кербаж, Мишель Набаа, Ража Хури, Роже Ассаф. В Бейруте имеется неск. театр. зданий: Нац. и Бейрутский театры (оба открыты в 1965), Театр Баальбекского фестиваля (открыт в 1968), Орион, университетский театр «Арман дю Шейла». В театр. здании «Пикадилли» выступают ансамбли и отдельные исполнители произв. нар. иск-ва.

XVII. Кино

В 1929 поставлен первый в стране игровой фильм. Среди кинопродукции 30-х гг.— художеств. фильм «Под руинами Баальбека» (реж. Ж. де Лука), киножурналы и документ. ленты, снимавшиеся по заказу иностр. фирм. Наиболее значит. ливан. фильм — «Красные цветы» (1957, реж. М. Харун), пользовавшийся большим успехом. В 60-е гг. в Бейруте открылись киностудии «Баальбек», «Ниер ист саунд», «Аль-Асри»; выпущены кинокартины: «Здравствуй, любовь!» (реж. М. Сальман), «Чёртова телега» (реж. Ж. Каи), «Продавец колец» (реж. Ю. Шахин) и др. Снимаются гл. обр. мелодрамы и муз. комедии с участием известных певцов, танцовщиц и танцоров (наибольшей популярностью пользуются Сабах, З. Зуорик, И. Садек, Фейруз). Стремление преодолеть влияние этих жанров проявилось в фильмах: «К неизведанному» (1957, реж. Ж. Наср), «Сломанные крылья» (1963, реж. Ю. Маалуф), «Немой и любовь» (1971, реж. А. Бахри) и др. Развитию нац. киноиск-ва препятствует большое количество иностр. кинокартин на экранах. Среди киноактёров: Ф. Шауки, Ж. Нано, З. Макук, М. Маазри, С. Баруди. Выпускается (1972) 7 художеств. фильмов. В 1972 работало св. 230 кинотеатров.

ЛИВА́НОВ Борис Николаевич [25.4 (8.5).1904, Москва,— 22.9.1972, там же], русский советский актёр и режиссёр, нар. арт. СССР (1948). Род. в актёрской семье. Учился в 4-й Студии МХТ. С 1924 актёр МХАТа. В 50-е гг. начал выступать и как режиссёр. Первые актёрские работы Л. (Шаховской — «Царь Фёдор Иоаннович» А. К. Толстого, Бондезен — «У врат царства» Гамсуна, Альмавива — «Безумный день, или Женитьба Фигаро» Бомарше, Аполлос — «Унтиловск» Леонова, Кассио — «Отелло» Шекспира и др.) выдвинули его в число выдающихся представителей молодого, послеоктябрьского поколения артистов МХАТа. В дальнейшем он играл роли, пронизанные мажорным, праздничным ощущением действительности (Кимбаев — «Страх» Афиногенова, Швандя — «Любовь Яровая» Тренёва) и роли открытого сатирич. звучания, выполненные с редким богатством и сочностью красок, с захватывающим комедийным темпераментом (кавалер Риппафрата — «Хозяйка гостиницы» Гольдони, Ноздрёв — «Мёртвые души» по Гоголю, и др.); создавал образы, отмеченные лиризмом (Чацкий — «Горе от ума» Грибоедова), и роли, сочетающие в себе романтику и широту чувства с подробной бытовой достоверностью (Кудряш — «Гроза» Островского, Рыбаков — «Кремлёвские куранты» Погодина).

Б. Н. Ливанов в роли Ноздрёва («Мёртвые души» по Н. В. Гоголю).

В роли Солёного («Три сестры» Чехова) пародийная острота внешнего рисунка парадоксально сочеталась у Л. с затаённым и глубоким лиризмом. Всё его последующее творчество было пронизано стремлением к философскому осмыслению действительности, к созданию крупных противоречивых характеров, возникающих на сломе двух эпох (Забелин — «Кремлёвские куранты» Погодина, Егор Булычов — «Егор Булычов и другие» Горького), или образов людей, трагически осознающих невозможность обретения нравств. идеала (Дмитрий Карамазов — «Братья Карамазовы» по Достоевскому).

С этими творческими исканиями связаны и режиссёрские работы Л.: «Егор Булычов и другие» (1964) и «Чайка» Чехова (1969). С 1924 Л. снимался в кино. Среди его лучших работ: героико-романтич. роли Дубровского («Дубровский», 1936), Пожарского («Минин и Пожарский», 1939), Руднева («Крейсер Варяг», 1947), Генерала («Поэма о море», 1958) и блестящая сатирич. роль Потёмкина («Адмирал Ушаков», 1953). Большой вклад в воплощение на экране образа коммуниста внёс Л. исполнением роли Бочарова («Депутат Балтики», 1937) и комиссара Вихрова («Балтийцы», 1938). В 1969 сыграл учёного — врача Седова в фильме «Степень риска». Гос. пр. СССР (1941, 1942, 1947, 1949, 1950, 1970). Награждён орденом Ленина, 5 др. орденами, а также медалями.

Лит.: Иванова Е. Г., Б. Н. Ливанов, М., 1955. *Е. Д. Сурков.*

ЛИВА́НОВ Михаил Николаевич [р. 7 (20).10.1907, Казань], советский физиолог, акад. АН СССР (1970; чл.-корр. 1962). Чл. КПСС с 1940. Окончил Казанский гос. ун-т (1931). Зав. лабораториями в Моск. ин-те мозга (1933—47), Ин-те патологии и терапии интоксикаций АМН СССР (1947—49), Ин-те биофизики АМН СССР (1949—61). С 1961 — в Ин-те высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР. Осн. труды по изучению биоэлектрич. явлений в коре больших полушарий в норме и патологии. Л. впервые применил методы математич. анализа к биоэлектрич. колебаниям коры головного мозга. Один из основоположников *электроэнцефалографии* в СССР. Им показана функциональная значимость отдельных частотных компонентов электроэнцефалограммы и роль пространственного распределения их по коре больших полушарий. Теоретич. исследования и методич. приёмы, разработанные Л., используются для диагностики заболеваний в нейропсихиатрич. клинике, применяются в космич. и авиац. медицине. Награждён 4 орденами, а также медалями.

М. Н. Ливанов.

Соч.: Электроэнцефалоскопия, М., [1960], совм. с В. М. Ананьевым; Некоторые проблемы действия ионизирующей радиации на нервную систему, М., 1962; Пространственная организация процессов головного мозга, М., 1972.

Лит.: М. Н. Ливанов, в кн.: Современные проблемы электрофизиологии центральной нервной системы, М., 1967.

ЛИВА́НОВА (по мужу — Ферман) Тамара Николаевна [р. 5(18).4.1909, Кишинёв], советский музыковед, доктор искусствоведения (1940). Чл. КПСС с 1948. В 1932 окончила Моск. консерваторию (училась у В. Э. Фермана и М. В. Иванова-Борецкого). В 1932—56 преподавала историю музыки в Моск. консерватории (с 1939 проф.). С 1944 старший науч. сотрудник Ин-та истории иск-в (Москва). Автор исследований в области рус. и зап.-европ. музыки 17—19 вв. в историч. связях с др. отраслями художеств. культуры. Осн. труды: «Очерки и материалы по истории русской музыкальной культуры» (1938), «История западноевропейской музыки до 1789 года» (1940), «Музыкальная драматургия И. С. Баха и её исторические связи» (1948), «Русская музыкальная культура XVIII века в ее связях с литературой, театром и бытом» (т. 1—2, 1952—53), «Оперная критика в России» (вып. 1—4, 1966—73; вып. 1 — совм. с В. В. Протопоповым), «Музыкальная библиография русской периодической печати XIX в.» [вып. 1—6, 1960—73 (вып. 5 — совм. с О. А. Виноградовой)] и др. Награждена 2 орденами и медалью.

ЛИВА́НСКАЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ (ЛКП; Хизб аш-шуюий аль-Лубнаний), оформилась в самостоятельную партию в 1944. В 1924—44 ливанские коммунисты входили в состав Сирийской коммунистич. партии (СКП), к-рая в янв. 1944 разделилась на две компартии — Сирийскую и Ливанскую. Съезд партии (янв. 1944) принял Устав ЛКП, провозгласивший в качестве основы организационного строения партии принцип демократич. централизма. Пред. ЛКП был избран Фараджалла Хелу. ЛКП играла важную роль в борьбе народа за нац. независимость, за вывод иностр. войск с терр. Ливана. В янв. 1948 деятельность ЛКП была запрещена (в авг. 1970 ЛКП легализована). В 1948 ЛКП объединилась с СКП в единую Коммунистич. партию Сирии и Ливана. Ливан. коммунисты выступали против антинац. политики президента Шамуна. В 1958 коммунисты участвовали в вооруж. восстании ливан. народа против проимпериалистич. режима Шамуна и амер. оккупации Ливана.

В связи с объединением Сирии и Египта (февр. 1958) в ОАР Нояб. пленум ЦК компартии Сирии и Ливана (1958) принял решение о разделении партии на СКП и ЛКП. Секретарями ЦК ЛКП были избраны Фараджалла Хелу и Никола Шауи. В 1959 Фараджалла Хелу был арестован в Дамаске и погиб под пыт-

ками в тюрьме. 2-й съезд ЛКП (июль 1968) принял программу партии, в к-рой выдвинута задача упрочения независимости Ливана, освобождения его экономики от засилья иностр. капитала. ЛКП выступает за укрепление демократии, за социально-экономич. преобразования в интересах трудящихся, за сплочение патриотич. сил народа для отпора агрессивным актам Израиля против Ливана, за ликвидацию последствий израильской агрессии против араб. стран, за упрочение связей Ливана с др. араб. странами, проведение Ливаном независимой внеш. политики. Состоявшийся в янв. 1972 3-й съезд ЛКП подтвердил интернационалистич. курс партии, высказался в поддержку борьбы за удовлетворение насущных требований трудящихся, за демократизацию общественно-политич. жизни Ливана в сотрудничестве с др. прогрессивными силами страны. Съезд определил политику партии по агр. вопросу, принял резолюцию по палестинской проблеме. Делегации ЛКП участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). ЛКП одобрила принятые этими совещаниями документы. Ген. секретарь партии — Никола Шауи.

Лит.: Нахва афак джадида (К новым горизонтам), Дамаск, 1956; Нашрат аль-анба (Информационный бюллетень), Бейрут, дек. 1961; Машруа-аль-барнамадж ас-сияси ли-ль-Хизб аш-шуйуи-ль-Любнани (Проект политической программы Ливанской коммунистической партии), Бейрут, 1962; Батал Ж., За боевую и массовую коммунистическую партию в Ливане, «Проблемы мира и социализма», 1969, № 2; Déclaration du P. C. libanais, «Bulletin d'information», Prague, 1965, № 16; Аш-шуюиюна аль-любнаниюна ва мухиммат аль-мархаля аль-мукбиля («Ливанские коммунисты и задачи предстоящего этапа». Документы и материалы III съезда ЛКП), Бейрут, 1972. *В. П. Румянцев.*

ЛИВА́НСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1944, подписано 20 мая в Ливане представителями греческого эмигрантского пр-ва, буржуазных партий, Политического комитета национального освобождения, Нац.-освободит. фронта (ЭАМ), Греческой нар.-освободит. армии (ЭЛАС), компартии Греции, военно-политических националистических организаций. Предусматривало роспуск всех вооружённых отрядов и создание единой армии, проведение плебисцита о будущем гос. строе страны, сформирование пр-ва нац. единства. Заключая Л. с., демократич. силы Греции недооценили свои возможности и пошли на такие уступки, к-рые не соответствовали действит. соотношению сил в стране. Заключение Л. с. создало условия для возвращения в Грецию эмигрантского пр-ва, позволило греч. реакции, опиравшейся на англ. войска, развязать террор против демократических сил и подготовить роспуск ЭЛАС, начать ликвидацию демократических завоеваний греческого народа.

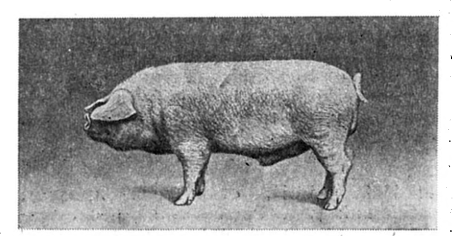
ЛИВА́НЦЫ, нация, осн. население Ливана. Числ. ок. 2,5 млн. чел. (1972, оценка). Говорят на араб. яз. По офиц. данным переписи 1932, немногим более половины верующих Л.— христиане (марониты, православные, католики и др.), остальные — мусульмане (сунниты, шииты, друзы). Большинство Л. занимается земледелием (цитрусовые, оливки, овощи, табак) и шелководством, значит. часть работает в пром-сти. Об истории, х-ве и культуре Л. см. в статьях *Ливан, Арабы.*

Лит.: Народы Передней Азии, М., 1957.

ЛИ́ВАНЫ, город в Прейльском р-не Латв. ССР. Расположен на прав. берегу р. Даугава (Зап. Двина), при впадении в неё р. Дубна. Ж.-д. станция на линии Рига — Даугавпилс. Стекольный, биохимич., стройматериалов, торфяной з-ды. Возник в 16 в., город — с 1926.

ЛИ́ВЕНКА, язычковый муз. инструмент. Разновидность *гармони.* Звукоряд диатонический (мажорный или минорный). Л. изготовляют в г. Ливны Орловской обл. РСФСР (отсюда назв. инструмента).

ЛИ́ВЕНСКАЯ ПОРО́ДА свиней, порода мясо-сальных свиней, выведенная в Ливенском р-не Орловской обл. РСФСР путём скрещивания местных улучшенных свиней со скороспелыми сальными и мясо-



Хряк ливенской породы.

сальными породами (средней белой, беркширской, крупной белой и др.). Утверждена в 1949. Свиньи крупные, крепкой конституции. Туловище длинное, широкое, окорока хорошо развиты. Масть белая и чёрно-пёстрая. Живая масса хряков 300—350 *кг,* маток 200—250 *кг.* Плодовитость 10—11 поросят за опорос. Молочность 60—80 *кг.* Л. п. свиней используется для всех видов откорма. При мясном откорме молодняк к 6—7-месячному возрасту достигает живой массы 100 *кг* при среднесуточных привесах 700—750 *г* и затратах корма 3,8—4 корм. единицы. Л. п. свиней разводят в Орловской, Брянской, Липецкой, Воронежской обл. Используют в пром. скрещивании с крупной белой породой. Лучшие племзаводы: Тойда Воронежской обл. и Ливенский Орловской обл.

Лит.: Волкопялов Б. П., Свиноводство, 4 изд., Л., 1968.

ЛИ́ВЕНЬ, кратковременные атмосферные осадки, обычно в виде дождя (иногда — мокрого снега, крупы), отличающиеся большой интенсивностью (до 100 *мм/ч*). Л. возникают в неустойчивых возд. массах на холодном фронте (см. *Фронты атмосферные*) или в результате конвекции.

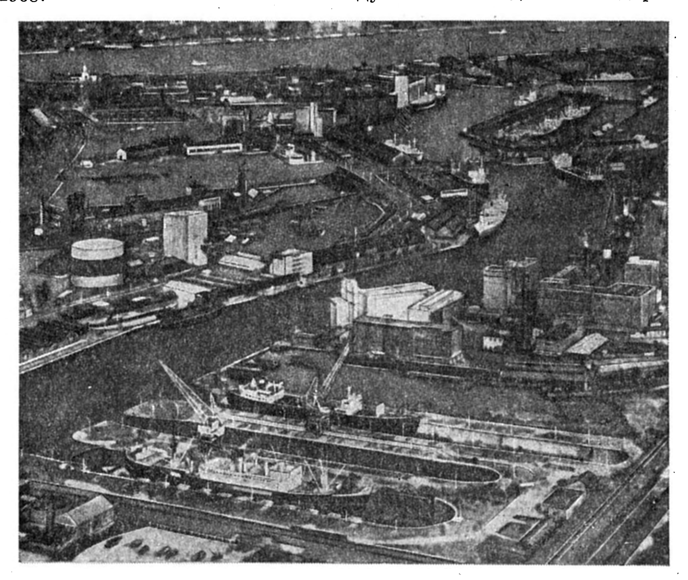
ЛИ́ВЕР (Lever) Чарлз Джеймс (31.8. 1806, Дублин,— 1.6.1872, Триест), ирландский писатель. Род. в семье архитектора. По профессии врач. Окончил ун-т в Дублине (1827), учился в ун-тах Гёттингена и Лувена. В 1837 опубл. роман «Исповедь Гарри Лорреке̇ра». В романах «Ирландский драгун Чарлз О'Маллей» (1841), «Гвардеец Джек Хинтон» (1843) Л. юмористически изобразил жизнь военных и дублинской аристократии. В романах «„Наш" Том Берк» (т. 1—2, 1843—44) и «О'Донох, рассказ об Ирландии пятьдесят лет назад» (1845) даны реалистич. описания ирл. общества. Романы «Баррингтон» (1862), «Лютгрел из Аррана» (1865, рус. пер. 1866) из жизни крестьян и мелкой буржуазии, написанные в бытоописат. манере, содержат элементы социальной критики.

Соч.: The novels, v. 1—37, L., 1897—99.

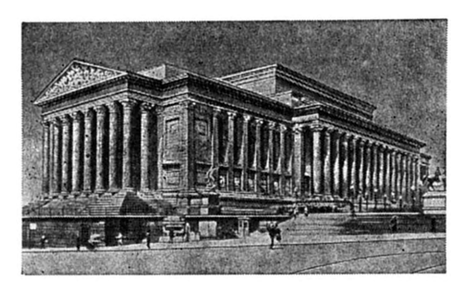
Лит.: Fitzpatrick W. J., The life of Charles Lever, v. 1—2, L., 1879; Downey E., Charles Lever: life in his letters, v. 1—2, [L.], 1906; Stevenson L., Doctor Quicksilver; the life of Charles Lever, L., 1939. *А. П. Саруханян.*

ЛИ́ВЕРПУЛ (Liverpool) Роберт Банкс Дженкинсон (7.6.1770, Лондон,— 4.12.1828, там же), граф, английский гос. деятель; *тори.* В 1801—04 мин. иностр. дел, в 1804—06 и 1807—09 мин. внутр. дел, в 1809—12 воен. мин. и мин. колоний, в 1812—27 премьер-мин. Пр-во Л. вело активную борьбу против наполеоновской Франции. Оно подавило нац. движение в Ирландии, проводило жестокие репрессии против демократич. и рабочего движения внутри страны (см. «*Питерлоо*»).

ЛИ́ВЕРПУЛ (Liverpool), город в Великобритании, в графстве Ланкашир, на прав. берегу р. Мерси, у её впадения в Ирландское м. 606,8 тыс. жит. (1971). Л. вместе с пригородами, расположенными по обоим берегам реки и связанными между собой ж. д. и автодоро-



Ливерпул. Вид доков.



Ливерпуль. Городской зал Сент-Джорджс-холл. 1842—54. Архитекторы Х. Элмс, Ч. Коккерелл.

гами, туннелями и паромами, образует конурбацию Мерсисайд с населением 1,3 млн. чел. Из экономически активного населения конурбации в пром-сти занято 35%, на транспорте 13%, в торговле, финанс. учреждениях и услугах 44,5%, в стр-ве 7,5%.

Л.— важнейший трансп. узел, второй по значению и грузообороту (24 млн. *т* в 1970) после Лондона порт страны. Манчестерский канал связывает Л. с Манчестером. Ввозятся продовольствие, цв. металлы (черновая медь и концентраты), жел. руда, нефть, каучук, хлопок и др.; в вывозе преобладает продукция машиностроения, текст. и хим. пром-сти, нефтепереработки, трубы.

В Л.— фондовая и товарные биржи (хлопковая, зерновая, фруктовая). Пром-сть тесно связана с портом и внеш. торговлей; выделяются 4 группы отраслей: судостроение, судоремонт, произ-во судовых машин; отрасли, перерабатывающие импортное сырьё, крупная пищ. (в т. ч. муком., сах., табачная), а также цветная металлургия, резин., хим., бум.; отрасли, связанные с обслуживанием населения, швейная, полиграфич., кондитерская и др.; новые отрасли — электротехника, автомоб., авиац. и нефтеперерабатывающая. Две первые группы отраслей размещаются близ порта (судостроение в Беркенхеде), третья — во внутренних кварталах города, четвёртая — на периферии конурбации в новых пригородах—Керкби, Спике, Хейлвуде, Хутоне, Элсмир-Порте, нефтепереработка—в Станлоу, у входа в Манчестерский канал.

В Л.— ун-т.

Впервые назв. «Л.» упоминается ок. 1191. В 1207 Л. получил права города. С 13 в. порт. Со 2-й пол. 17 в. стал приобретать всё большее значение в торговле с англ. колониями в Америке. В 18 в. занимал 1-е место по работорговле и стал 2-м (после Лондона) по значению англ. портом. Перед отменой работорговли (1807) ею занимались 185 ливерпульских кораблей, перевозивших более 49 тыс. негров-рабов в год. В 19 в. стал гл. англ. портом по ввозу хлопка и вывозу хл.-бум. изделий, его население выросло с 80 тыс. (1800) до 685 тыс. (1901). Л.— крупный центр рабочего движения Великобритании.

Архитектурные сооружения: в стиле классицизма — госпиталь Олд-Блю-Кот (1714—18) и ратуша (1748—97); в стиле неоклассицизма — городской зал Сент-Джорджс-холл (1842—54, арх. Х. Элмс, Ч. Коккерелл) и Англ. банк (1845—48, арх. Ч. Коккерелл); в стиле неоготики — собор (1904—24, длина 189 *м*, арх. Дж. Г. Скотт Младший); в эклектическом духе — гигантские здания фирм; в совр. стиле — жилые массивы (Крокстет, Спарроу-холл), католич. собор (1967, арх. Ф. Гибберд). В центр. р-нах с 19 в. строятся многоэтажные дома. В старой части города преобладают низкие неблагоустроенные дома вдоль узких улиц. Обширны р-ны трущоб. Художеств. гал. Уокера.

Лит.: Chandler G., Liverpool, L., 1957.

ЛИВЕРПУЛ 1:250 000

1 Технический колледж
2 Центральная библиотека
3 Художественная галерея Уокера
4 Городской зал Сент-Джорджс-холл
5 Здание фирмы „Лайвер"
6 Здание фирмы „Кьюнард"
7 Театр "Ройял Корт тиэтр"
8 Театр "Плейхаус"
9 Филармонический зал
10 Хлопковая биржа
11 Фруктовая биржа
12 Зерновая биржа
13 Госпиталь Олд-Блю-Кот

1:60 000

ЛИ́ВИИ (Livii), старинный др.-рим. плебейский род. Распался на неск. ветвей, среди к-рых наиболее известная ветвь с прозвищем *Друз*.

ЛИ́ВИЙ Тит (Titus Livius) (59 до н. э., Патавиум,— 17 н. э., там же), древнеримский историк. Жил и работал в Риме, пользовался покровительством имп. Августа. Автор «Римской истории от основания города», в к-рой погодно изложена вся история Рима от легендарного основания города до 9 до н. э. Из 142 книг «Римской истории» сохранилось 35 (описание событий до 293 до н. э. и 218 — 168 до н. э.); содержание остальных книг известно по кратким изложениям и т. н. извлечениям позднейшего времени. Л. не исследовал рим. историю, а излагал её, некритически заимствуя материал у рим. анналистов и эллинистич. авторов, перенося в древность черты совр. ему рим. гос. строя. Л. не скрывал намерения возвеличить Рим. По своим философским воззрениям Л. близок к стоицизму. Ход историч. событий Л. объяснял изменением морально-нравств. устоев общества. Быт и нравы древних римлян способствовали, по его мнению, созданию рим. величия. «Римская история» написана риторично, пространным живописным стилем, со многими патетич. речами действующих лиц. Современники и последующие поколения видели в труде Л. образец историч. труда, а в самом авторе — «римского Геродота».

Соч.: Ab urbe condita libri, erklärt von W. Weissenborns und H. J. Müller, Bd 1—10, B., 1880—1911; в рус. пер.— Римская история от основания города, пер. с лат. под ред. П. Адрианова, 2 изд., т. 1—3, М., 1897—1901.

Лит.: Тэн И., Тит Ливий, пер. с франц., 2 изд., М., 1900; Bornecque H., Tite-Live, P., 1933; Walsh P. G., Livy, Camb., 1961. *А. И. Немировский.*

ЛИ́ВИЙ АНДРО́НИК (Lucius Livius Andronicus) (ок. 284 — ок. 204 до н. э.), римский поэт. По происхождению грек из Тарента. Пьесы Л. А. — вольный перевод греч. трагедий и комедий. Дату первой пост. пьесы Л. А. на «Римских играх» (240 до н. э.) и его пер. «Одиссеи» принято считать началом рим. художеств. лит-ры.

Соч.: Livi Andronici et Gn. Naevi fabularum reliquiae, em. L. Müller, Lipsiae, 1885.

«ЛИВИ́ЙСКАЯ ВОЙНА́», Наёмников восстание, восстание в Ливии карфагенских наёмников и местного населения Сев. Африки (ливийцев, нумидийцев и др. племён) против Карфагена в 241—237 до н. э. Наёмники требовали выплаты жалованья. Местное население, страдавшее от непомерно высоких налогов, поддержало восстание. Среди вождей восставших особой популярностью пользовались ливиец Матос и беглый раб из Кампании Спендий. Мятежники одержали ряд крупных побед [ими был, в частности, взят Тунет (совр. Тунис)]. Движение перекинулось в Сардинию, гг. Утика и Гиппакрит присоединились к восставшим. Только после проведения всеобщей мобилизации карфагенских граждан полководцу *Гамилькару Барке* удалось оттеснить повстанцев в труднопроходимые места и уничтожить в 238 ок. 40 тыс. чел. (всего в восстании участвовало ок. 20 тыс. наёмников и ок. 70 тыс. чел. местного населения). Окончательно восстание было подавлено в 237 до н. э.

Лит.: Ельницкий Л. А., Возникновение и развитие рабства в Риме в VIII — III вв. до н. э., М., 1964, гл. 11. *Л. А. Ельницкий.*

ЛИВИ́ЙСКАЯ ПУСТЫ́НЯ, пустыня в Африке, на С.-В. Сахары, к З. от р. Нил, в пределах вост. части Ливии, зап. части Арабской Республики Египет и сев. части Судана. Пл. ок. 2 млн. *км*^{2}. Сев. часть — низменная, покрыта песка-

ми, образующими дюны выс. до 300 *м*; на С.-В. имеются глубокие тектонические впадины (Каттара, 133 *м* ниже ур. м., Сива, Файюм и др.). Юж. часть — каменистое или песчаное плато выс. 400—500 *м* с отдельными останцовыми массивами выс. до 1934 *м* (Эль-Увейнат). Климат тропич., пустынный, на С.— средиземноморский, полупустынный. Ср. темп-ра янв. 12—18 °С, июля 28—35 °С. Суточные колебания темп-ры достигают 15—16 °С. Осадков менее 25 *мм* в год, на С.— 50—100 *мм* (иногда их не бывает годами). В Л. п. почти отсутствуют сухие долины (уэды). Растительность крайне скудная (пустынная акация, тамариск, полыни). В местах выхода грунтовых вод — оазисы: Сива, Бахария, Файюм, Дахла, Харга, Куфра, Фарафра и др.; здесь сосредоточена осн. часть населения, занимающегося разведением финиковой пальмы, персиковых и абрикосовых деревьев, выращиванием зерновых. Скотоводство. Оазисы Файюм и Харга связаны ж. д. с долиной Нила. В оазисе Бахария — месторождение жел. руды.

ЛИВИЙСКИЙ ЯЗЫК, древнеберберский язык ливийцев, населявших Сев. Африку в эпоху античности. Принадлежит к семье *семито-хамитских языков*. Один из диалектов Л. я., нумидийский, известен по надписям 2—1 вв. до н. э. и первых вв. н. э. из древней Нумидии (Тунис и часть Алжира), выполненным ливийским консонантным алфавитом. Большинство надписей — краткие надгробные, но имеются две ливийско-пунические билингвы — посвящения на святилище и на мавзолее в Дугге (2 в. до н. э.). Возможно, что почти не дешифрованные ещё надписи из зап. р-нов Сев. Африки, выполненные мавританской разновидностью ливийского письма, написаны на др. диалектах Л. я. Совр. берберские языки восходят, вероятно, к диалекту, отличному от нумидийского. Формообразование осуществляется префиксацией, суффиксацией и, видимо, внутренней флексией. Структурно Л. я. близок древним семитским языкам, материально — совр. берберским.

Лит.: Chabot J. B., Recueil des inscriptions libyques, facs. 1., P., 1940; Rössler O., Die Sprache Numidiens, в кн.: Festschrift Hans Krahe. Sybaris, Wiesbaden, 1958. *А. Б. Долгопольский.*

ЛИВИЙЦЫ, нация, осн. население Ливии. Числ. ок. 1,7 млн. чел. (1970, оценка). Говорят на арабском яз. Верующие Л. исповедуют ислам суннитского толка, ок. 30% из них принадлежат к секте сенуситов. Л. сформировались в результате смешения араб. племён (проникли сюда в 7—11 вв.) с местным берберским населением, усвоившим араб. яз., религию и обычаи. Л., живущие в приморской зоне страны, занимаются земледелием (оливки, цитрусовые, финиковая пальма), в юж. и центр. р-нах — кочевым и полукочевым скотоводством; часть Л. работает на нефтепромыслах. Об истории, х-ве и культуре Л. см. в статьях *Ливия, Арабы.*

ЛИ́ВИНГСТОН (Livingstone) Давид (19.3.1813, Блантайр, графство Ланарк, Шотландия,— 1.5.1873, Читамбо, Замбия), английский исследователь Африки. По образованию медик. В 1840 послан Лондонским миссионерским об-вом в Юж. Африку, в 1841—52 жил среди бечуанов в области Калахари, к-рую исследовал с Ю. до С. В 1849 впервые достиг оз. Нгами и в 1851 р. Линьянти, низовья Квандо (прав. притока Замбези). От её устья Л. в 1853—54 поднялся по р. Замбези до её верхнего притока Шефумаге; за оз. Дилоло, у 11° ю. ш., открыл водораздел между верховьями Замбези и р. Касаи (система Конго) и, повернув на З., достиг Атлантического океана у Луанды. В 1855 вернулся к верховьям Замбези, проследил всё течение реки до дельты, открыл (1855) водопад Виктория и вышел к Индийскому ок. у г. Келимане в мае 1856, завершив таким образом пересечение материка. Вернувшись в Великобританию, Л. издал в 1857 книгу «Путешествия и исследования миссионера в Южной Африке»; за это путешествие Королев. геогр. об-во присудило ему золотую медаль. Л. был назначен англ. консулом в Келимане и нач. правительственной исследовательской экспедиции, к-рая в мае 1858 прибыла к дельте Замбези. В 1859 он открыл оз. Ширва и посетил оз. Ньяса (открытое португальцем Г. Бокарру в 1616); в 1860 поднялся по Замбези до р. Линьянти, в 1861 завершил открытие оз. Ньяса. В Великобританию Л. вернулся в 1864; в 1865 вышла книга, написанная вместе с его братом и спутником Чарлзом, «Рассказ о путешествии по Замбези и её притокам». В 1866 снова прибыл в Вост. Африку и вскоре потерял связь с Европой. В 1867—71 он обследовал юж. и зап. берега оз. Танганьика, открыл к Ю.-З. от него оз. Бангвеулу и текущую на С. большую р. Луалаба (верхнее Конго, но Л. не знал об этом). Тяжело больной, он повернул назад и остановился в Уджиджи, на вост. берегу оз. Танганьика, где его в окт. 1871 отыскал Г. *Стэнли.* Они вместе обследовали сев. часть оз. Танганьика и убедились, что это озеро не связано с Нилом. В феврале 1872 Л. отослал со Стэнли в Великобританию свои материалы, в авг. 1872 двинулся к р. Луалаба, чтобы продолжить её исследование. Умер в Читамбо, к Ю. от оз. Бангвеулу; останки Л. были доставлены в Великобританию и захоронены в Вестминстерском аббатстве. В 1874 были изданы его записки 1865—72 под назв. «Последние дневники Давида Ливингстона в Центральной Африке».

Д. Ливингстон.

ПУТЕШЕСТВИЯ Д.ЛИВИНГСТОНА И Г.СТЭНЛИ

Маршруты

Ливингстона в 1841–1856, 1858–1864, 1866–1873 гг.

Стэнли в 1871, 1874–1877, 1887–1889 гг.

Во время путешествий Л. определил положение более 1000 пунктов; он первый указал на основные черты рельефа Юж. Африки, изучил систему р. Замбези, положил начало научному исследованию больших озёр Ньяса и Танганьика. В честь Л. названы город в Замбии, горы в Вост. Африке, водопады на р. Конго (Заир). Л. был убеждённым гуманистом, осуждал и боролся с работорговлей. В Шотландии, вблизи г. Глазго, имеется мемориальный музей Л.

Лит.: Адамович М., Ливингстон, М., 1939; Simmons J., Livingstone and Africa, L., 1955. *И. П. Магидович.*

ЛИ́ВИНГСТОН (Livingstone), Марамба (Maramba), город в Замбии, на лев. берегу р. Замбези. 43 тыс. жит. (1969). Ж. д. связан с гг. Лусака, Булавайо (Юж. Родезия) и побережьем Индийского ок. Лесопильные и деревообрабатывающие предприятия. Табачная фабрика. Один из центров туризма страны. Л. осн. в 1905. Назван в честь Д. *Ливингстона.*

ЛИ́ВИНГСТОНА ВОДОПА́ДЫ, серия (ок. 32) порогов и водопадов, которые образует р. Конго (Заир) на участке ниж. течения между гг. Киншаса и Матади (Заир), при прорыве Южно-Гвинейской возвышенности. Общая длина порожистого участка составляет 360 *км*, падение 220 *м*. Л. в. недоступны для речных судов, поэтому в обход их построена железная дорога от Киншасы до Матади. Разработан и частично начал осуществляться проект «Инга» — постройки на Л. в. (в 40 *км* выше Матади) мощной ГЭС. Названы в честь Д. *Ливингстона.*

ЛИ́ВИНГСТОНА ГО́РЫ, Уикинга горы, горы в Вост. Африке, в Танзании. Протягиваются на 160 *км* несколькими параллельными хребтами между горами Пороту на С. и тектонич. долиной Рухуху на юге. С С.-В. обрамляют грабен оз. Ньяса. Выс. до 2961 *м* (г. Мторви). Сложены гранитами и гнейсами. Склоны, получающие до 2000 *мм* осадков в год, приносимых летними муссонами, покрыты саваннами и лесами, безлистными в сухой сезон, на вершинах — горные степи. Названы в честь Д. *Ливингстона.*

ЛИВИСТО́НА (Livistona), род пальм. Стволы выс. до 30 *м*, диаметром 30—50 *см*, в верхней части покрыты волокнистыми остатками листовых влагалищ. Листья веерные, крупные. Около 30 видов в тропической Азии, на островах Малайского архипелага, в Н. Гвинее и Восточной Австралии. Некоторые виды выращивают как декоративные в оранжереях и комнатах; наиболее распространены в культуре Л. австралийская (L. australis) и Л. китайская (L. chinensis), иногда неправильно наз. латанией.

ЛИ́ВИЯ (греч. Libýē, от Líbyes — ливийцы — племена, населявшие Сев. Африку к З. от Египта), древнегреческое название Африки, точнее, всей известной в древности её части (к-рая до 5 в. до н. э. считалась терр. Азии). В дальнейшем (со времени Геродота и Скилака, с 5—4 вв. до н. э.), по мере расширения географич. знаний, под Л. подразумевалась лишь прилегающая к Средиземному м. область к З. от Египта (реже от Суэцкого перешейка) до Атлантич. ок., включая примыкающие к ней оазисы.

Лит.: Томсон Дж., История древней географии, пер. с англ., М., 1953.

ЛИ́ВИЯ, Ливийская Арабская Республика (Аль-Джумхурия аль-Арабия аль-Либия).

Содержание:

I. Общие сведения

Л.— государство в Сев. Африке. Граничит на З. с Тунисом и Алжиром, на Ю.— с Нигером и Республикой Чад, на Ю.-В.— с Суданом, на В.— с Египтом. На С. омывается водами Средиземного м. Пл. 1759,5 тыс. *км*². Нас. 2,08 млн. чел. (1972, оценка). Столицы — гг. Триполи и Бенгази. В адм. отношении делится на 10 мухафаз (Бенгази, Дерна, Мисурата, Себха, Триполи, Убари, Хомс, Эз-Завия, Эль-Джебель-эль-Гарб, Эль-Джебель-эль-Ахдар).

II. Государственный строй

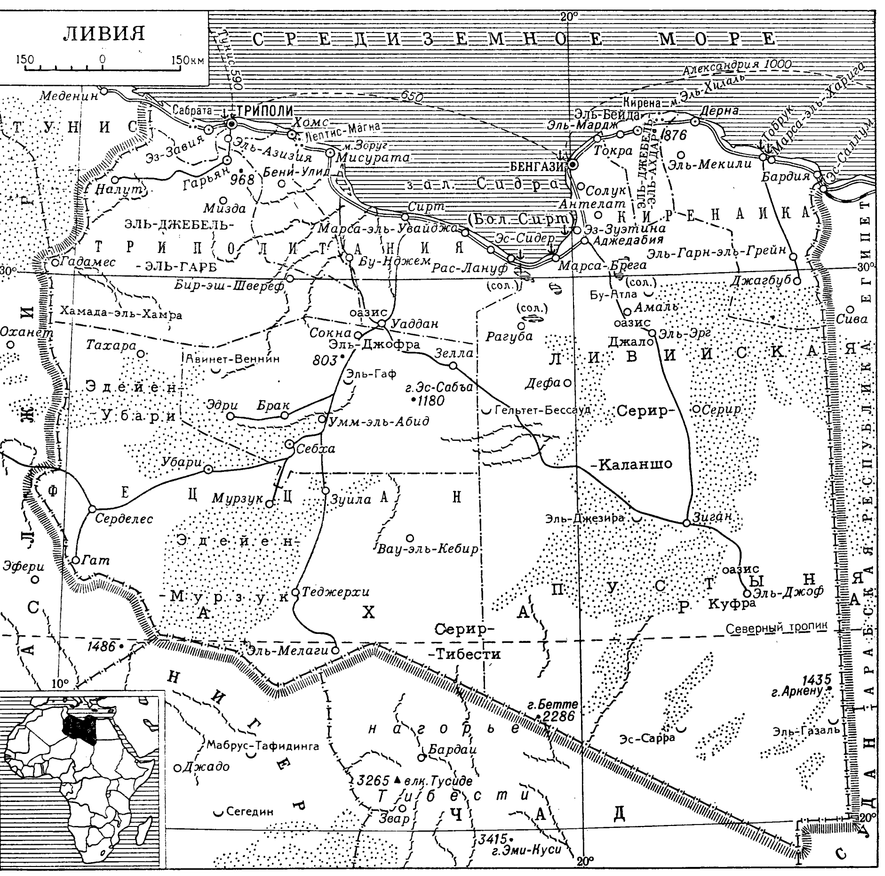
Л.— республика, с 1971 входящая в состав Федерации Арабских Республик. В качестве временной конституции действует Конституционная декларация, вступившая в силу 11 дек. 1969.

Высший орган гос. власти — Совет революц. командования (СРК), к-рый является также законодат. органом и определяет общую политику пр-ва. Главой гос-ва считается пред. СРК (он же — верх. главнокомандующий вооруж. силами). СРК назначает пр-во — Совет Министров, подготавливающий проекты законов для утверждения их СРК (парламент в Л. распущен после гос. переворота 1 сент. 1969).

Органы местного управления — местные советы (в мухафазах) и муниципальные советы (в городах); во главе уездов стоят уездные начальники (мутасаррифы), в р-нах — мудиры.

Суд. система включает Верх. суд (его члены назначаются СРК), 3 апелляц. суда, суды 1-й инстанции и суды суммарной (ускоренной) юрисдикции (в составе одного судьи). Декретом от окт. 1969 для рассмотрения дел «о политич. или адм. коррупции», а также ряда др. дел (по представлению СРК), создан Нар. суд. Имеется система шариатских (мусульм.) судов.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.



III. Природа

98% терр. Л. приходится на долю субтропич. полупустынь (на С.) и тропич. пустынь (на Ю.). Береговая линия расчленена слабо. Единств. крупный залив — Сидра (Б. Сирт). К З. от залива берега преим. низкие, песчаные, окаймлены лагунами, к В.— обрывистые, гористые.

Рельеф и геологическое строение. Бо́льшая часть страны представляет собой плато (выс. 200—600 *м*), разделённое обширными понижениями на отд. участки: Хамада-эль-Хамра с уступом Джебель-Нефуса (выс. до 968 *м*) на С.-З., в Триполитании; Эль-Джебель-эль-Ахдар (выс. 876 *м*) на С.-В., в Киренаике; песчаниковые плато и отроги нагорья Тибести (выс. до 2286 *м*) на Ю. Вост. часть страны занимает *Ливийская пустыня*, западную — обширные котловины Феццана с крупными скоплениями песков (Эдейен-Убари, Эдейен-Мурзук), отдельные гряды к-рых достигают десятков и сотен километров длины (при относит. выс. 150—200 *м*).

В геол. отношении терр. Л. представляет собой часть сев. склона *Африканской платформы*. На крайнем Ю., в центре и на Ю.-В. страны в пределах выступов фундамента обнажаются кристаллич. породы докембрия. Впадины фундамента (Хамфа, Мурзук, Куфра, Вост.-Ливийская) выполнены осадочным чехлом из морских и континент. отложений палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Центр. часть терр. Л. пересечена разломами, к к-рым приурочены поля молодых вулканич. излияний. Побережье Средиземного м. также окаймлено разломами; к зал. Сидра с Ю.-В. примыкает одноимённый грабен, выполненный морскими (преим. карбонатными, частично рифогенными) осадками верхнего мела — палеогена, к к-рым приурочены важнейшие месторождения нефти. Разведанные запасы её составляли 3282,5 млн. *т* (на кон. 1971).

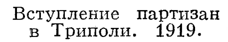
Климат тропич., пустынный, с резкими сезонными и суточными колебаниями темп-р и большой сухостью воздуха, на С. страны — субтропич., средиземномор. типа. Ср. темп-ра самого холодного месяца (января) на С. страны 11—12 °С, на Ю. 15—18 °С; самого жаркого (июля) соответственно 27—29 °С и 32—35 °С; максимальная (более 50 °С)— в центре Ливийской пустыни. Больше всего осадков получают сев. р-ны (от 250—350 *мм* в Триполи, до 400—625 *мм* в Киренаике). К Ю. и В. кол-во осадков снижается до 100 *мм*, а в Ливийской пустыне — до 25 *мм* в год. Над терр. Л. нередко проносятся жаркие, иссушающие ветры с пыльными бурями — гибли и хамсин.

Внутренние воды. Постоянно текущих рек нет, но имеются значит. запасы подземных вод; там, где они близки к поверхности, расположены оазисы с плодородными почвами. Много сухих долин — уэдов, особенно вблизи побережья зал. Сидра, в Киренаике и Феццане.

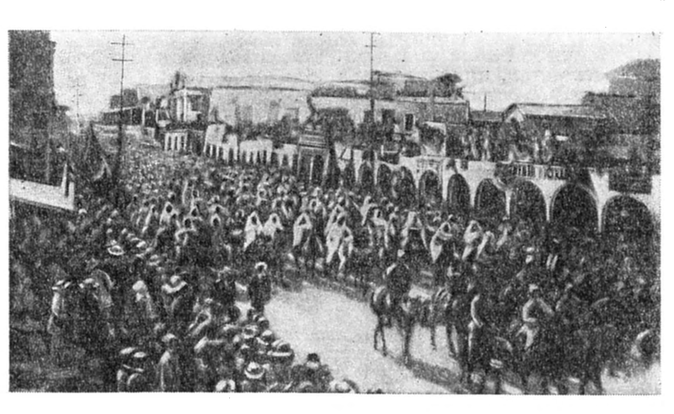
Почвы и растительность. На побережье преобладает субтропич. полупустынная растительность. Вдоль побережья на се-

розёмах и серо-коричневых почвах — редкие акации, сикоморы, тамариски, в более увлажнённых местах — заросли маквиса, рощи кедров, можжевельников. Между прибрежной полосой и пустыней растёт полынь, жёсткие низкорослые травы и кустарники. Огромные пространства пустынь почти не имеют растит. покрова; встречаются лишь редкие кустарники, сухолюбивые колючие кустарники и полукустарнички, солянки.

Животный мир беден, представлен в основном пресмыкающимися (змеи, ящерицы); много скорпионов. В сев. р-нах водятся гиены, шакалы, лисицы, зайцы, кабаны. В оазисах — места гнездовий птиц. *М. Б. Горнунг.*



Вступление партизан в Триполи. 1919.



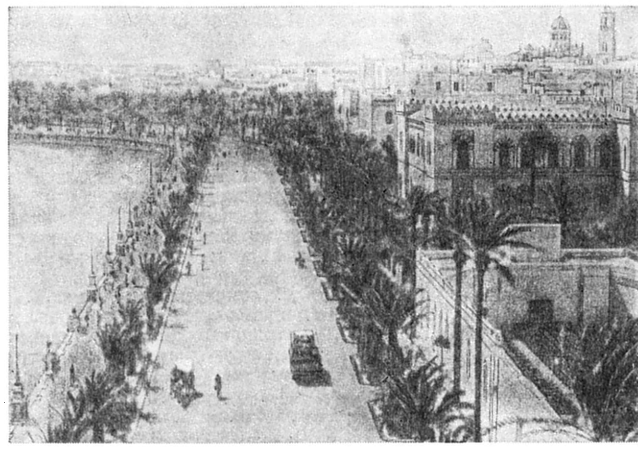
IV. Население

Св. 90% населения составляют *ливийцы* (1970, оценка). В Джебель-Нефусе и нек-рых оазисах Ливийской пустыни живут также *берберы* (ок. 75 тыс. чел.), к-рые мало отличаются от араб. населения (большинство из них говорит по-арабски), и небольшие группы хауса и тубу. Офиц. язык — арабский. Гос. религия — ислам (большинство мусульман — сунниты). Наряду с мусульм. календарём (хиджра) применяется также григорианский календарь (см. *Календарь*).

За 1963—71 прирост населения составил в среднем 3,7% в год (естеств. прирост и иммиграция). Экономически активного населения (по оценке 1970) 514 тыс. чел., из них в с. х-ве занято 43%, пром-сти и стр-ве ок. 25%, в торговле, ремесле и др. отраслях ок. 32%. Население размещено крайне неравномерно: ок. 90% проживает на С.— на побережье и на плато, прилегающем к нему. Наиболее густо заселена мухафаза Триполи (ок. $^1/_4$ всего населения). В Ливийской пустыне плотность менее 1 чел. на 1 *км*². Развитие нефтедоб. пром-сти вызвало массовое перемещение сел. населения в города и насел. пункты, выросшие вокруг нефтяных портов. Часть населения — кочевники. В зап. части Сев. Л. преобладает оседлое население, занятое полеводством и садоводством, в вост. части Сев. Л. и на Ю.-З. страны наряду с оседлым населением ряд племён ведёт полукочевой и кочевой образ жизни. Оседлое население пустыни — в оазисах и нефтедоб. центрах. Гор. населения 30,5% (1970). Наиболее крупные города: Триполи (344 тыс. жит. в 1972) и Бенгази (280 тыс. жит. в 1971).

V. Исторический очерк

Л. до нач. 16 в. Терр. совр. Л. была заселена человеком в глубокой древности. Кочевые племена, населявшие Др. Л.— предки совр. берберов, занимались охотой, а позднее — скотоводством. На протяжении тысячелетий здесь сохранялся первобытнообщинный строй. Терр. Л. в древности подвергалась иноземным завоеваниям. В то же время и ливийцы неоднократно завоёвывали соседние земли (в сер. 10 — сер. 8 вв. до н. э. в Египте правили Ливийские династии). В 1-й пол. 1-го тыс. на западе Л. были основаны три финикийские колонии (отсюда греч. назв. зап. части Л.— Триполитания — от tri ..., в сложных словах — три и pólis — город) — *Лептис-Магна*, Сабрата, Эа. В 7 в. на В. страны возникли греч. города-колонии; важнейший — Кирена (поэтому часть терр. Л. наз. *Киренаика*). В сер. 5 в. значит. часть Л. (гл. обр. на З.) перешла под власть *Карфагена*. Часть Киренаики ещё в кон. 6 — нач. 5 вв. завоевали Ахемениды, а позднее — войска Александра Македонского. После падения Карфагена (2 в. до н. э.) терр. Л. была завоёвана Римом; в 5 в. н. э. её захватили вандалы, в 6 в. она вошла в состав Византии; в 7 в., в результате *арабских завоеваний*,— включена в Араб. халифат (Омейядов, затем Аббасидов), а позже полностью или частично попадала под власть мусульм. феод. династий, правивших в соседних Египте и Тунисе (Аглабиды, Фатимиды, Альмохады, Хафсиды, мамлюки). Массовое переселение в Л. араб. племён привело к постепенной арабизации местного населения. Распространился ислам.



Триполи. Приморская часть города.

Л. под иностранным господством (16 в.— 1951). Л. в составе Османской империи (16 в.— 1912). В 16 в. терр. Л. была включена в состав Османской империи (пашалык Триполи). К нач. 18 в. власть тур. султана над Л. фактически была утрачена, и в 1711—1835 страной правила династия Караманли. В 1835 турки хотя и восстановили свою власть над Л., однако фактически их господство ограничивалось в основном прибрежными р-нами страны. 2-й период тур. господства был отмечен многочисл. антитур. выступлениями ливийского народа. В сер. 19 в. эту борьбу возглавил орден сенуситов (см. *Сенусийя*).

Л.— итальянская колония (1912—43). С кон. 19 в. Л. стала одним из объектов борьбы империалистич. держав. В 1911 Италия начала империалистич. войну с Турцией из-за Л. (см. *Итало-турецкая война 1911—12*); в результате войны над Л. был объявлен итал. суверенитет. Однако итальянцам удалось оккупировать лишь прибрежные р-ны страны. Местное население оказывало упорное сопротивление итал. колонизаторам. В годы 1-й мировой войны 1914—18, когда Италия вынуждена была вывести из Л. значит. часть своих войск, в руках итальянцев фактически оставались лишь гг. Хомс, Триполи и Бенгази. Терр. Киренаики находилась под властью ордена сенуситов; в Триполитании в 1918 была провозглашена республика. Под угрозой полной потери колонии итал. пр-во пошло на уступки: признало главу ордена сенуситов Идриса ас-Сенуси правителем неоккупированной терр. Киренаики, а также подписало в 1919 соглашение с представителями Триполитанской республики о предоставлении ей внутр. автономии и о введении конституции.

В январе 1922 между Идрисом ас-Сенуси и представителями правительства Триполитании был подписан нац. пакт, предусматривавший сотрудничество Триполитании и Киренаики в борьбе против итал. захватчиков. Идрис ас-Сенуси признавался эмиром обеих областей страны. После прихода к власти в Италии фашистов (1922) итал. пр-во возобновило воен. действия в Л., сопровождавшиеся массовым уничтожением и депортацией местного населения (только в Киренаике в 1923—29 было казнено св. 4 тыс. чел. и согнано с родных мест или убито ок. 142 тыс. чел.). Зем. владения местного населения экспроприировались и передавались переселявшимся в Л. итал. колонистам (к 1940 было конфисковано св. 800 тыс. *га* земли; в Л. переселилось

св. 100 тыс. колонистов). Все отрасли экономики перешли под итал. контроль.

Против итал. империалистов поднялась новая волна освободит. движения. Лишь в 1928 итал. захватчики овладели Триполитанией, в 1930 Феццаном. Вооруж. сопротивление в Киренаике возглавил сенуситский шейх *Омар аль-Мухтар*. Несмотря на воен. превосходство итал. колонизаторов, мужеств. сопротивление ливийцев продолжалось вплоть до нач. 30-х гг. В 1939 Киренаика, Триполитания и Феццан были включены в состав Италии; управлялись итал. ген.-губернатором.

В период 2-й мировой войны 1939—45 Италия рассчитывала использовать терр. Л. как базу для дальнейших завоеваний в Африке. В Л. формировались колон. войска, строились военные базы, шосс. дороги, оборудовались и реконструировались порты и т. д. Однако вторгшиеся с терр. Л. в Египет итал. войска были к кон. 1940 отброшены брит. войсками, к-рые в янв.— февр. 1941 заняли Киренаику. После переброски в Л. нем. танкового корпуса Роммеля итало-герм. войска овладели Киренаикой. Однако после разгрома гитлеровских войск под Сталинградом итало-герм. войска были выведены с терр. всей Л. В кон. 1942 — нач. 1943 франц. войска заняли Феццан, английские — Киренаику и Триполитанию. В борьбе за изгнание итало-герм. войск активное участие принимало население Л., а также воинские подразделения, сформированные из ливийских патриотов-эмигрантов в Египте.

Л. под властью англ. и франц. воен. администрации. В 1943 Л. перешла под власть воен. администрации Великобритании (Киренаика и Триполитания) и Франции (Феццан). Великобритания, Франция и США создали на терр. Л. свои военные базы (США — Уилус-Филд, Великобритания — в Тобруке и Эль-Адеме, Франция — в Феццане).

Вопрос о судьбе Л., так же как и др. бывших итал. колоний, обсуждался в 1945—48 сначала в Совете министров иностранных дел (международный орган, учреждённый для подготовки послевоен. мирных договоров), а затем в ООН. Пр-ва империалистич. стран, стремившиеся сохранить в Л. оккупац. режим, срывали принятие согласованного решения, настаивали на расчленении Л., на сохранении на её терр. воен. баз. Нац. интересы Л. последовательно отстаивали Сов. Союз и др. социалистические страны, к-рые выступали за немедленное предоставление независимости единой Л., вывод иностр. войск с её терр., за ликвидацию воен. баз.

В нояб. 1949 Ген. Ассамблея ООН приняла решение о предоставлении Л. независимости к 1 янв. 1952. В 1950 было созвано Нац. учредит. собрание, принявшее конституцию Л. 24 дек. 1951 было провозглашено независимое Соединённое Королевство Ливии (федерация в составе провинций Киренаика, Триполитания, Феццан), королём его — Идрис ас-Сенуси (Идрис I).

Л. после провозглашения независимости. В результате длит. иностр. господства Л. к нач. 50-х гг. оставалась слаборазвитой феод. страной. Значит. часть населения составляли кочевые или полукочевые племена. Б. ч. пром. предприятий и с.-х. ферм, дававших товарную продукцию, принадлежала итал. колонистам. Сохранялась зависимость Л. от империалистич. гос-в: по англо-ливийскому 1953 и амер.-ливийскому 1954 договорам закреплялось право Великобритании и США иметь на терр. Л. свои войска и воен. базы.

В сер. 50-х гг. в Л. были открыты богатые нефт. месторождения, и страна стала объектом активного проникновения иностр. капитала. Только за 1954—64 иностр. нефт. монополии инвестировали в Л. 1,5 млрд. долл. Быстро росла добыча нефти, начал складываться рабочий класс (наиболее многочисл. его часть составляли нефтяники). Несколько укрепились позиции национальной буржуазии; национальный капитал в монархической Л. концентрировался в торговле, ремесле, лёгкой промышленности и жилищном строительстве.

После провозглашения независимости был принят ряд мер, способствовавших развитию нац. экономики; в течение 1960—63 создан Совет экономич. развития, сформирован спец. к-т для защиты ливийских предприятий от конкуренции иностр. фирм, организовано неск. нац. компаний; созданы Центр. банк Л., Нац. плановый совет и Мин-во планирования и развития. Проводились мероприятия, направленные на укрепление гос. аппарата. В 1963 Л. была объявлена унитарным гос-вом. Женщины получили избират. право. Под давлением общественности и под влиянием активной антиимпериалистич. борьбы др. араб. стран пр-во Л. в 1964 поставило вопрос о ликвидации иностр. воен. баз. Весной 1966 была эвакуирована часть британских войск из Л. (франц. войска были выведены в 1956). Однако брит. и амер. воен. базы в Л. оставались. Господств. позиции в экономич. и политич. жизни сохранялись в руках крупных феодалов, шейхов племён, поддержкой к-рых пользовался королевский режим. Развивавшееся демократич. движение жестоко подавлялось. В 1952 был издан закон, запрещавший деятельность политич. партий, в 1955 — декрет, предоставлявший пр-ву право введения чрезвычайного положения, в 1956 — закон об ограничении собраний, демонстраций, запрещении забастовок. Тяжёлое экономич. положение, зависимость Л. от империалистич. монополий, сохранение на её терр. иностр. воен. баз, изолированность от прогрессивных араб. стран вызывали недовольство широких слоёв населения, включая интеллигенцию, армейские круги, нац. буржуазию.

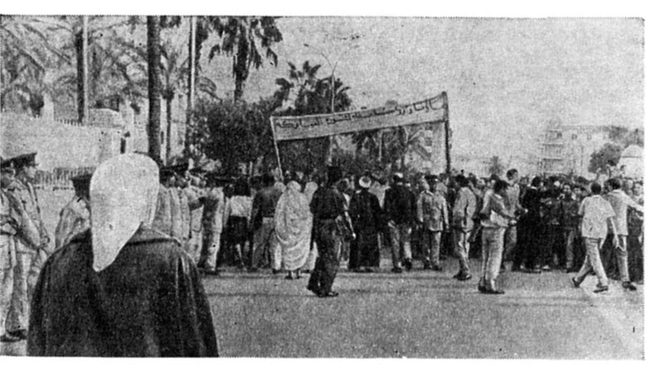
1 сент. 1969 в Л. произошёл гос. переворот, организованный группой молодых армейских офицеров — участников тайной политической организации «Свободные офицеры юнионисты-социалисты». Королевский режим был свергнут, Л. провозглашена Ливийской Арабской Республикой (ЛАР). Управление страной перешло к Совету революц. командования (СРК) во главе с одним из организаторов «Свободных офицеров» капитаном М. *Каддафи*. Наследный принц и все высшие чиновники королев. режима были арестованы (король Идрис I в это время находился за границей). Были освобождены политич. заключённые. В первых документах СРК провозгласил, что ЛАР отвергает капитализм как путь развития Л. В последующих выступлениях руководителей ЛАР подчёркивалось, что Л. будет строить «ливийский исламский социализм». В ноябре 1971 СРК создал комиссию по пересмотру всего законодательства Л. в соответствии «с осн. принципами исламского шариата».

В 1969—72 были проведены мероприятия, направленные на укрепление нац. экономики страны (см. Экономико-географический очерк). В 1970 ликвидированы все иностр. воен. базы на территории ЛАР.

Принят закон о труде (май 1970), предусматривающий организацию рабочих в профсоюзы по производств. принципу. СРК поднял минимум заработной платы трудящихся с 15 до 40 динаров в месяц, была снижена плата за мед. обслуживание и т. п. В 1972 создан профсоюзный центр — Всеобщая федерация рабочих профсоюзов ЛАР. Тогда же осн. единственная в стране политич. орг-ция — Арабский Социалистич. Союз (АСС). Идеологич. основой его провозглашена т. н. «третья теория», стержнем к-рой являются религия и национализм. Указом 31 июня 1972 запрещалась всякая парт.-политич. деятельность вне рамок АСС.

Во внеш. политике СРК провозгласил курс «позитивного нейтралитета», заявил о необходимости более активного участия в борьбе арабов против империализма и израильской агрессии. 1 сент. 1971 Л. вместе с Египтом и Сирией образовали Федерацию Арабских Республик (ФАР). В 1972 между пр-вами Л. и Египта была достигнута договорённость о государственном объединении в будущем обеих стран.

Дипломатич. отношения между Л. и СССР установлены в 1955. В 1963 между Л. и СССР заключено торг. соглашение, в 1972— соглашение об экономич. и технич. сотрудничестве.



Демонстрация в Триполи в поддержку сентябрьского государственного переворота 1969.

Лит.: Ленин В. И., Конец войны Италии с Турцией, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 22; Луцкий В. Б., Новая история арабских

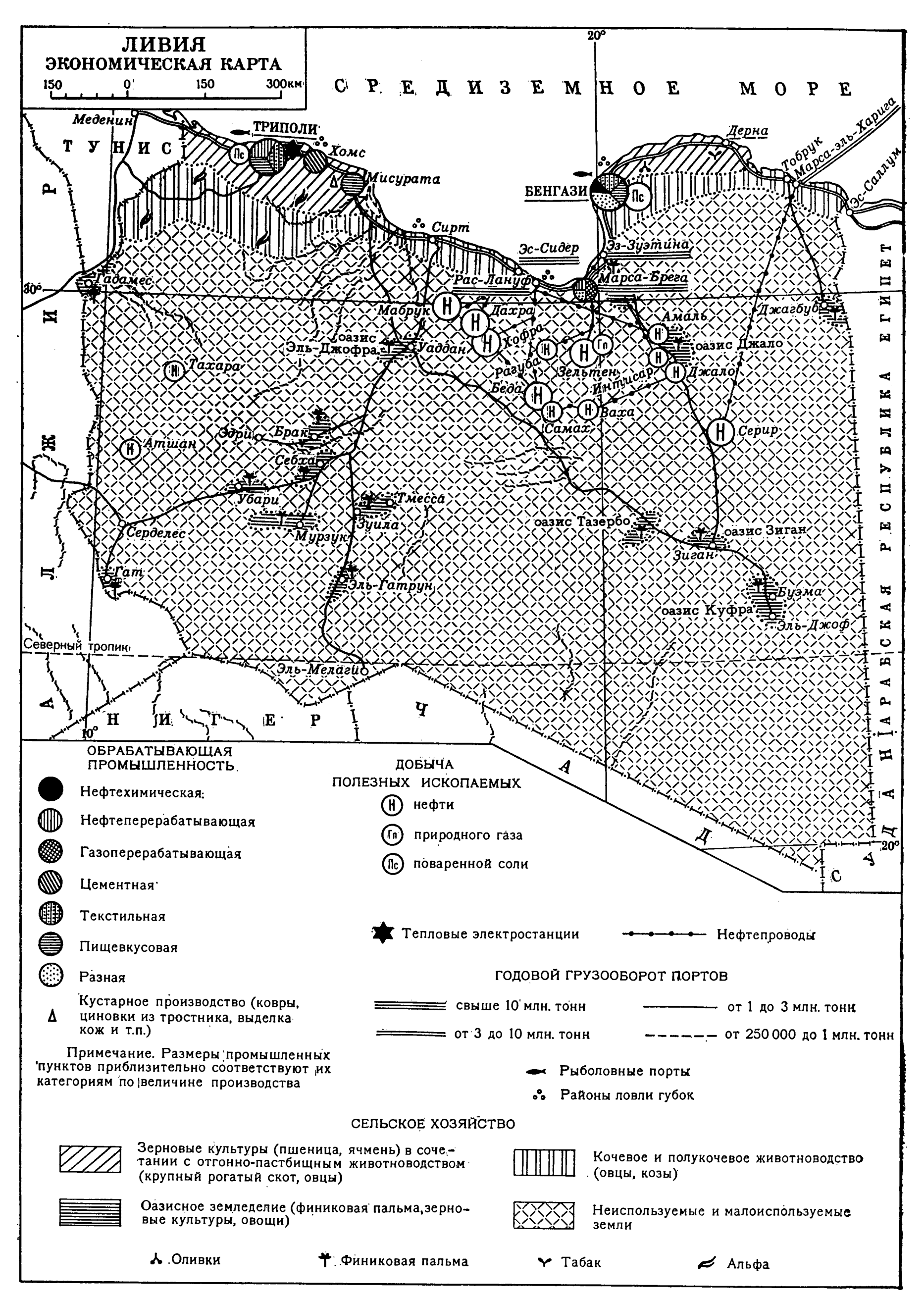
стран, 2 изд., М., 1966; Новейшая история арабских стран, (1917—1966), М., 1968; Новейшая история Африки, 2 изд., М., 1968; Бодянский В. Л., Шагаль В. Э., Современная Ливия. Справочник, М., 1965; Аршаруни Н. А., Ливия, М., 1965; её же, Иностранный капитал в Ливии (1911—1967 гг.), М., 1970; Мухаммад Фуад Шукри, Милат давллат Либийа аль-Хадиса (Рождение современного государства Ливии), Каир, 1957; Махмуд Хасан Сулейман, Либийа бейна-льмадыйя ва-ль-хадыр (Ливия в прошлом и настоящем), Каир, 1962; Evans-Pritchard E., The Sanusi of Cyrenaica, Oxf., 1949; Majid Khadduri, Modern Libya, Baltimore, 1963; Wright J., Libya, N. Y.— W., 1969 (библ. с. 281—87).

Н. А. Аршаруни.

VI. Экономико-географический очерк

Общая характеристика экономики. В колон. период господствующее положение в осн. отраслях х-ва занимал итал. капитал. До 2-й мировой войны 1939—45 х-во базировалось на кочевом скотоводстве и, в меньшей степени, на земледелии. После провозглашения независимости (1951) пр-во начало проводить нек-рые мероприятия, направленные на развитие нац. экономики (см. Исторический очерк), однако коренные социально-экономич. проблемы не были решены. В с. х-ве осн. формой землепользования оставалась аренда помещичьей земли — отработочная и издольная; ок. 250 тыс. *га* было у итал. колонистов. Открытие и широкое освоение в 50-х гг. крупных месторождений нефти в значит. степени изменило экономику страны. Добыча нефти, начавшаяся в 1961, возрастала быстрыми темпами и заняла ведущее место в экономике (ок. 80% доходов бюджета страны). По добыче нефти Л. стоит (1972) на 1-м месте в Африке и на 6-м в капиталистич. мире (после США, Ирана, Саудовской Аравии, Венесуэлы, Кувейта). Богатые месторождения нефти эксплуатируются иностр. нефт. компаниями, гл. обр. американскими (в 1969 им принадлежало 80% капиталовложений и 87,5% добычи нефти). Отчисления гос-ву вместе с концессионными платежами нефт. компаний в 1971 составили ок. 2 млрд. долл.

Пришедшее к власти в сент. 1969 респ. пр-во начало ограничивать деятельность иностр. капитала, национализировало (1970) без выплаты компенсации земельные владения иностранцев. Расширены функции Ливийской нац. нефт. корпорации (ЛИНОКО, бывшая Ливийская нефт. корпорация, осн. в 1968), её роль в нефтедоб. пром-сти значительно возросла. В связи с повышением цен на ливийскую нефть и налога на прибыль иностр. нефтедоб. компаний увеличились доходы страны. В янв. 1971 издан указ о национализации всех богатств недр и о том, что разведка и добыча полезных ископаемых будет проводиться лишь по разрешениям пр-ва Л.; с августа 1971 установлен гос. контроль над импортной торговлей; в дек. 1971 полностью национализирована англ. нефтяная компания «Бритиш петролеум компани», которой принадлежало 50% акций месторождения Серир; оставшиеся 50% акций амер. нефт. компании «Банкер Хант» были национализированы в июне 1973. В сент. 1973 правительство Л. объявило о национализации 51% собственности всех иностр. нефт. компаний. В 1969—71 национализированы иностр. банки, вся принадлежавшая итальянцам земельная собственность, недвижимость (в т. ч. бензозаправочные станции), принадлежавшая иностр. компаниям. Т. о., для совр. экономики характерна многоукладность: в пром-сти преобладают капиталистич. отношения, в с. х-ве переплетаются пережитки родоплеменного строя с феод. и капиталистич. отношениями.



3-летний план экономического развития страны (1973—75) имеет целью создание многоотраслевой нац. экономики, что позволит ослабить зависимость страны от импорта иностранной продукции. В плане предусмотрено укрепление гос. сектора, развитие пром-сти (32% всех ассигнований), с. х-ва (21%) и др. отраслей. В 1971 на душу населения приходилось 675 ливийских динаров валового нац. продукта (в текущих ценах).

Сельское хозяйство. По с.-х. переписи 1960, крупные земельные собственники, имевшие участки от 50 *га*, составляли лишь $^1/_8$ часть всех х-в, а владели около $^2/_3$ всей обрабатываемой земли, малоземельные крестьяне с наделами до 5 *га* — $^1/_3$ всех х-в и имели лишь 3% обрабатываемой площади. В июле 1971 создана Орг-ция агр. реформы и освоения пустынных земель; в сентябре принят закон о продаже гос. земель некоторым категориям крестьян. Поощряется развитие кооперативного движения. С.-х. земли вместе с лесными угодьями занимают 4,2 млн. *га* (ок. 2,4% всей терр.), из них 2,5 млн. *га* (включая многолетние насаждения) составляют обрабатываемые земли

Посевная площадь и сбор основных сельскохозяйственных культур

	Площадь, тыс. *га*			Сбор, тыс. *т*		
	1948—52[1]	1961—65[1]	1971	1948—52[1]	1961—65[1]	1971
Пшеница	124	149	250	11	37	70
Ячмень	354	350	350	84	87	100
Картофель	1	3	2	6	12	12
Помидоры (томаты)	1	5	7	13	55	136[2]
Финики	...	...	...	34	36	50[3]
Оливки	...	...	...	27	45	105[3]
Арахис	2	6	5	3	10	10
Табак	1	1	1	0,3	1	1,6

[1] В среднем за год. [2] 1970. [3] Оценка.

(почти все на С.-З.) и 1,1 млн. *га* — пастбища (1969). Преобладает богарное земледелие; орошаемых земель всего 124 тыс. *га* (1970). Осн. место в посевных площадях занимают зерновые культуры — ячмень и пшеница. Выращиваются также овощи (преим. картофель и помидоры), фрукты (финики, цитрусовые, виноград), арахис, оливки и табак. Главные земледельч. р-ны: мор. побережье (к З. от Мисураты) и плато Эль-Джебель-эль-Ахдар. В сев.-зап. р-нах собирают траву альфа, используемую для произ-ва лучших сортов бумаги, целлюлозы, плетёных изделий.

Использование подземных вод в Сахаре для орошения полей.

Важное значение имеет животноводство, носящее экстенсивный характер; в нек-рых р-нах (напр., в ливийской части Сахары) оно служит традиц. осн. занятием большинства кочевников и полукочевников. Население Сев. Л. занимается отгонно-пастбищным скотоводством, сочетая его с земледелием. В 1970/71 насчитывалось (в тыс. голов): овец 2200, коз 1200, кр. рог. скота 109, верблюдов 160, лошадей 24, ослов 96. На побережье лов тунца, сардин и губок.

Промышленность представлена в основном добычей нефти, к-рая ведётся нефт. монополиями: американскими — «Эссо», «Оэйзис ойл компани оф Либия», «Оксидентал ойл оф Либия», «Амосис» и компанией США и ФРГ «Мобил — Гельзенберг» и гос. корпорацией ЛИНОКО. Осн. эксплуатируемые месторождения находятся в сев. части Л., сравнительно недалеко от побережья. На нач. 1969 насчитывалось 869 продуктивных скважин; средний дебит одной скважины составлял ок. 170 тыс. *т* в год (одно из первых мест в мире). Гл. месторождения: Зельтен, Интисар, Джало, Серир, Нафура, Амаль, Ваха, Рагуба. Добыча нефти в 1970 по сравнению с 1962 возросла в 18 раз и достигла 162 млн. *т* (в 1964 она составляла 41,6 млн. *т*, в 1966 — 72,5 млн. *т*), в 1971 из-за курса на охрану нефтяных запасов от истощения добыча нефти сократилась до 132 млн. *т*, в 1972 до 108 млн. *т*.

Природный газ начал добываться в 1968. Общая установленная мощность электростанций 140 *Мвт* (1970). Производство электроэнергии на ТЭС (работают на нефти) в 1971/72 составило 560 млн. *квт·ч*; важнейшая ТЭС — в Триполи, другая крупная ТЭС в Бенгази.

Осн. отрасли обрабат. пром-сти — нефтегазопerераб., пищевкусовая, текст., кож., цементная. Ок. 75% пром. предприятий сосредоточено в Триполи, остальные 25% в Бенгази и др. городах. Нефтегазопереpаб. и хим. произ-ва получают значит. развитие: компанией «Эссо» в порту Марса-Брега построены нефтеперераб. з-д мощностью 1,4 тыс. *т* сырой нефти в сутки и крупный з-д сжиженного газа. Компания «Оксидентал ойл» строит (1973) в р-не месторождения Интисар з-ды аммиака, сжиженного газа и бензина. Остальные отрасли обрабат. пром-сти представлены предприятиями преим. кустарного и полукустарного типа. Пищевкусовая пром-сть выпускает растит. (гл. обр. оливковое) масло, овощные и рыбные консервы, муку и мучные изделия, табак и табачные изделия. Старейшая отрасль лёгкой пром-сти — текстильная, предприятия к-рой изготовляют гл. обр. шерстяные ткани. Имеются также швейные, кож., обув., мыловар. и др. предприятия. На побережье и во внутр. р-нах развиты ремёсла, из к-рых выделяется ковроткачество (особенно в Мисурате).

Транспорт. Осн. вид сухопутного транспорта — автомобильный (100 тыс. легковых и 45,4 тыс. грузовых машин в 1970). Протяжённость автодорог ок. 5 тыс. *км* (1970). Главная трансп. магистраль — автострада вдоль побережья Средиземного моря от границ Египта до границ Туниса. От неё отходят шоссе и грунтовые дороги, связывающие побережье с внутр. р-нами. Среди них наиболее значительны — шоссе, соединяющее побережье с оазисами Себха и Гат (1250 *км*), и шоссе Уаддан—Сирт (260 *км*). На б. ч. терр. Л. имеются лишь просёлочные дороги и караванные тропы. Общая длина трубопроводов ок. 1800 *км*, из них крупные: Зельтен — Марса-Брега, Рагуба — Марса-Брега, Джало — Ваха — Самах — Дахра — Эс-Сидер, Хофра — Рас-Лануф, Серир — Марса-эль-Харига, Интисар — Эз-Зуэтина. Мор. транспорт обеспечивает экспорт нефти и почти все внешнеторг. перевозки. Через порт Триполи идёт 75% внешней торговли (исключая нефть), 20% — через порт Бенгази. Нефть вывозится через нефтяные порты Марса-Брега, Рас-Лануф, Эс-Сидер, Марса-эль-Харига и Эз-Зуэтина. Возд. сообщение осуществляется в основном иностр. авиакомпаниями; создана нац. компания «Либия эйруэйс»; имеется 3 аэропорта междунар. значения — Триполи, Бенгази и Себха.

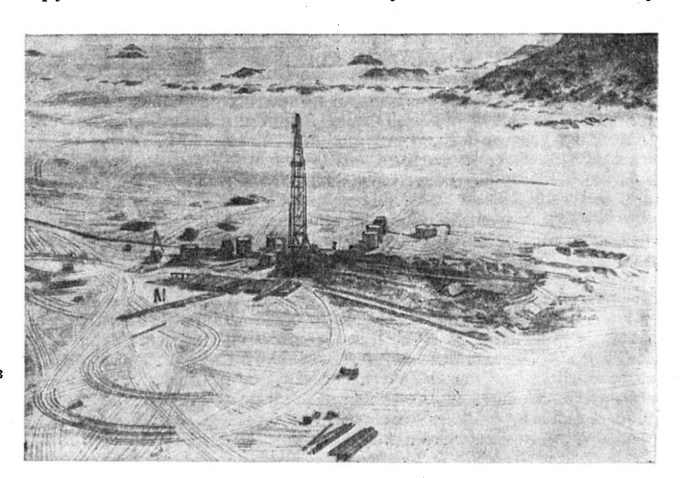
Внешние экономические связи. Нефть составляет более 99% (1971) экспорта. Её вывозят гл. обр. в Италию (24% от стоимости экспорта нефти), ФРГ (17,5%), Великобританию (16,5%), Францию (12,5%) и Нидерланды (9,5%). 30% импорта (1970) падает на долю машин и оборудования для нефтедоб. пром-сти, ок. 21% — на продукты питания, 37% — на пром. изделия, 5,7% — на долю хим. продукции, 3,2% — на нефтепродукты. Гл. импортёры (1971): Италия (23,4% стоимости ввоза), США (7%), Великобритания (10%) и ФРГ (9%).

Развивается торговля Л. с СССР. Л. вывозит из СССР прокат чёрных металлов, сталь, трубы, цемент, пиломатериалы, продовольствие. Ден. единица — ливийский динар. По курсу Гос. банка СССР (на сент. 1973) 1 ливийский динар = 2 руб. 52 коп. *Н. А. Аршаруни.*

Лит.: Hajjaji Salem Ali, The new Libya, [Tripoli, 1967]; см. также лит. к разделу Исторический очерк.

VII. Вооружённые силы

Вооруж. силы состоят из сухопутных войск, ВВС и ВМС. Верх. главнокомандующий — пред. Совета революц. командования. Руководство войсками осу-



Нефтяная вышка в пустыне.

ществляет министр обороны, Ген. штаб. Комплектуются путём набора добровольцев. Числ. вооруж. сил (1972) ок. 25 тыс. чел., в том числе в ВВС ок. 3 тыс. чел., в ВМС ок. 2 тыс. чел.

VIII. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1965—70 на 1 тыс. жит. рождаемость составляла в среднем 45,9, смертность 15,8. Высока детская смертность (140—145 на 1 тыс. живорождённых); осн. её причины — столбняк, недостаточное питание, болезни лёгких и желудочно-кишечные. Преобладает инфекционная и инвазионная патология. Важную проблему здравоохранения составляют трахома и туберкулёз. Распространены брюшной тиф и паратифы, венерич. болезни, гельминтозы, эпидемич. гепатит, проказа.

Патология Л. довольно однообразна на всей терр. страны, за исключением узкой прибрежной части, где особенно распространены острые инфекции дыхат. путей, встречается разновидность тропич. язвы, ниже, чем в др. районах, заболеваемость туберкулёзом. В остальной части Л. распространены эхинококкоз, спорадич. случаи кожного и висцерального лейшманиоза, клещевого возвратного тифа (в мухафазах Бенгази, Дерна, Эль-Джебель-эль-Ахдар), Ку-лихорадки (в сев.-зап. части страны).

В 1970 было 63 больницы на 7,6 тыс. коек (3,9 койки на 1 тыс. жит.), из них 56 — государственные. Внебольничную помощь оказывают амбулаторные отделения больниц, центры здравоохранения, частнопрактикующие врачи. В 1970 работали 730 врачей, т. е. 4 врача на 10 тыс. жит. (700 находились на гос. службе), 8 помощников врачей, 52 зубных врача, 167 фармацевтов и ок. 3 тыс. лиц ср. мед. персонала. В Л. готовят только ср. мед. персонал. Расходы правительства на здравоохранение в 1969/70 составили 10,8% гос. бюджета. *Т. А. Кобахидзе, А. Ю. Мычко-Мегрин.*

Ветеринарное дело. Обилие в пустынно-кустарниковых р-нах клещей-переносчиков обусловливает распространение бабезиоза овец и коз, тейлериоза кр. рог. скота и др. пироплазмидозов. Большое место в патологии животных занимают микозы, в т. ч. актиномикоз, Ку-лихорадка овец и коз, оспа овец, ящур, туберкулёз и бруцеллёз рог. скота. Регистрируются гельминтозы, особенно эхинококкоз и цистицеркоз у рог. скота и верблюдов. Среди птицы распространён кокцидиоз, среди лошадей — трипаносомоз (случная болезнь). Бешенство установлено среди собак и диких животных. В стране 65 вет. врачей (1972). В Триполи — лаборатория гигиены и профилактики.

IX. Просвещение

В 1968 73% населения было неграмотно. После провозглашения республики (1969) начальное образование объявлено обязательным. Обучение во всех уч. заведениях бесплатное. Система образования включает дет. сады для детей 4—6 лет, обязательную начальную школу со сроком обучения 6 лет, среднюю школу, состоящую из двух ступеней по 3 года каждая; имеется ряд религ. уч. заведений. В 1970/71 уч. г. в нач. школах обучалось 350,2 тыс. уч-ся, в средних школах — 45,5 тыс. уч-ся (37 тыс. уч-ся на 1-й ступени и 8,5 тыс. уч-ся на 2-й). По проценту охвата детей школой Л. занимает одно из первых мест среди араб. стран (начальной школой охвачено св. 60%, а средней — св. 15% детей соответствующих возрастов). Учителя для начальной и средней школы 1-й ступени готовятся в течение 4 лет на базе 1-й ступени средней школы. В 1970/71 уч. г. в системе подготовки учителей обучалось 5,4 тыс. уч-ся.

Проф.-технич. образование развито слабо; осуществляется на базе начальной школы или средней школы 1-й ступени в течение 4 лет. В 1970/71 уч. г. в проф.-технич. уч.заведениях обучалось св.3 тыс. уч-ся.

Высшее образование даёт Ливийский ун-т, осн. в 1955 в Бенгази; с 1957 стали создаваться его факультеты в Триполи. В составе ун-та (на 1971) факультеты: в Бенгази — искусств, коммерческий и экономич., юридич.; в Триполи — естеств. наук, с.-х., инженерный, пед. (готовит учителей для средних школ 2-й ступени). В 1971/72 уч. г. в ун-те обучалось 3,6 тыс. студентов (ливийцев, а также студентов из др. араб. стран).

Крупнейшие библиотеки: б-ка Ливийского ун-та в Бенгази (св. 77,6 тыс. тт.), Гос. б-ка в Триполи (св. 35,5 тыс. тт.). Музеи: в Триполи — археологический и естеств. истории; археологич. музеи в Лептис-Магне и Сабрате. *В. З. Клепиков.*

X. Печать, радиовещание, телевидение

В 1973 выходили: на араб. яз. газеты — «Аль-Баляг», «Аль-Фаджр аль-Джадид» и «Ар-Рай» (в Триполи), «Аль-Джихад» (в Бенгази); журналы — «Аль-Вахда», орган Мин-ва информации, «Джейш аш-Шааб», орган Мин-ва обороны; на англ. яз. — «Ойл индастри» («Oil Industry»).

Радиовещание — с 1957. 6 радиостанций, в т. ч. в Триполи, Бенгази, Эль-Бейде. Вещание ведётся на араб. яз. Телевидение — с 1968. Телевизионные станции в Триполи и Бенгази.

XI. Литература

После *арабских завоеваний* 7 — нач. 8 вв. лит-ра на терр. Л. развивалась в русле общеараб. культуры (см. *Арабская культура*, раздел Литература). Начиная с 16 в., когда Л. подпала под тур. господство, лит. жизнь пришла в упадок. Тем не менее в 17—18 вв. выдвинулись поэты-суфии Омар бен аль-Фарид, Ахмед аль-Бахлюли (ум. 1701), следовавшие традициям древней араб. поэзии. К борьбе против тур. колонизаторов призывали в своих *касыдах* поэты Ахмед аш-Шариф (1864—1918), Мустафа бен Зикри (1853—1918), Сулейман аль-Баруни (ум. 1914). Для поэзии периода итал. колонизации (1912—43) характерны патриотич., освободит. мотивы: стихи Ахмеда Рафика аль-Махдауи (ум. 1961), Ибрахима аль-Уста Умара (1907—1950), ас-Сейида Ахмеда Ганнаба и др.

После провозглашения независимости (1951) в литературу пришли поэты, к-рые отказались от классич. формы араб. стихосложения; они проявляют интерес к обществ. проблемам, в частности к жизни простого народа: Али Сидки Абд аль-Кадер, Ахмед Фуад Шинниб, Али ар-Рукейн и др. Проза Л. зародилась в 40—50-е гг. Её гл. темы — борьба за подлинную независимость, социальное равенство, осуждение предрассудков. Герои новелл Мустафы аль-Мисурати, Абу Харруса, Ришада аль-Хуни, Мухаммеда Афифа, Талиба ар-Рави, Заимы Сулеймана аль-Баруни и др. прозаиков — бедуины, рыбаки, феллахи и ремесленники. На прозу сильное влияние оказало творчество египетских писателей, особенно Тахи Хусейна и Тауфика аль-Хакима. В 60 — нач. 70-х гг. в лит-ру влился отряд молодых прозаиков и поэтов: Джума аль-Фарани, Ахмед ан-Нуэйри, Фуазия Бариюун и Абдель Хафез аль-Майар. Руководство культурной жизнью осуществляется Управлением по делам иск-в и лит-ры.

Лит.: Мухаммед Садык Афифи, Поэты и поэзия Ливии, в кн.: Современная арабская литература, пер. с араб., М., 1960; Бодянский В. Л., Шагаль В. Э., Современная Ливия. Справочник, М., 1965; Крымский А. Е., История новой арабской литературы. XIX—нач. XX в., М., 1971. *В. Э. Шагаль.*

XII. Архитектура и изобразительное искусство

На терр. Л. сохранились: неолитич. наскальные изображения охоты на слонов, бизонов и пр. (г. Эль-Увейнат); памятники финикийского искусства (1-е тыс. до н. э.) — скульптура из глины, расписная чернолаковая керамика, стеклянные сосуды, ожерелья (Лептис-Магна); остатки др.-греч., др.-рим. и византийских сооружений с мозаиками и скульптурой (театр в Сабрате, кон. 2 — нач. 3 вв.); памятники антич. прикладного иск-ва, в к-рых сочетаются греч. и сиро-месопотамские элементы; произв. визант. периода (мозаичный пол базилики Юстиниана в Сабрате, Археологич. музей, Сабрата). После араб. завоевания (7 — нач. 8 вв.) на терр. Л. формируется арабо-берберская культура; возникают города-«медины», с узкими извилистыми улицами, 1—2-этажными глинобитными домами, имеющими плоские крыши и внутр. дворики, мечетями, минаретами. Для 18—19 вв. характерны многокупольные мечети, украш. внутри орнаментальной резьбой, росписью и полихромными майоликами (мечеть в г. Дерна); в отдалённых р-нах мечети — глинобитные, прямоуг. в плане сооружения крепостного характера. В период итал. господства (1912—43) в городах создавались европ. кварталы. После завоевания независимости (1951) строятся школы, госпитали, жилые и адм. здания совр. типов; реставрируются и используются рим. акведуки, цистерны, плотины.

Нар. иск-во: ковры с яркими геом. узорами, изделия из кожи с тиснёным или вышитым растит. и геом. орнаментом, медные сосуды с чеканкой, ювелирные изделия, сплетённые из пальмовых листьев циновки, сумки и пр.

Илл. см. на вклейке, табл. XXVIII (стр. 320—321).

Лит.: Graziosi P., L'arte rupestre della Libia, Napoli, 1942; Schriffers H., Libyen und Sahara, Bonn, 1962.

XIII. Театр

Традиции нар. зрелищ: «хаяль аз-зыл» — театр теней, «карагёз» — кукольные представления, своеобразный устный журнал «сундук ад-дунья» (кладезь новостей) — способствовало образованию современного театра Л. Первую театральную труппу создал Мухаммед Абдель Хади (в 1935, в г. Дерна). Театр развивался под влиянием егип. и европ. театрального иск-ва. В 40-е гг. функционировали любительские театральные кружки, выступала проф. труппа итал. актёров.

После провозглашения независимости (1951) возникло неск. любительских и проф. коллективов: нац. муз.-драматич. труппа Мухтара Рамадана аль-Асвада, «Аль-Амаль» под рук. Абдель Хамида аль-Миджраба — в Триполи, «Ат-Тадж аль-Фидди» — в Мисурате и др. В 1951 драматург, режиссёр и актёр Мустафа Мухаммед Ламир создал Национальную театральную ассоциацию (объединение актёров и драматургов) — первый ливийский театр с постоянной труппой и репертуаром (ставились произв. Мольера, Н. В. Гоголя, совр. егип. и ливийских драматургов). В 1963 в Триполи открылось муз.-драматич. уч-ще. Функционирует неск. нар. муз.-танц. ансамблей: в Триполи (с 1963), Бенгази (с 1968), Дерне (с 1969), Мисурате (с 1970); работают передвижные театральные коллективы—труппа нар. театра в Бенгази, Нац. театры в гг. Дерна и Триполи.

Наряду с пьесами егип. драматургов (Юсуфа Идриса, Абдаррахмана аш-Шаркауи и др.) ставятся произв. молодых писателей Л., рассказывающие о жизни народа, его борьбе за независимость. В 1971 проводился первый нац. театральный фестиваль, посв. борьбе арабов против империализма.

Лит.: Мухаммед Юсуф Наджем, Аль-масрихийиа фи-ль-адаб аль-араби аль-хадиса (Драматургия в новой арабской литературе), Бейрут, 1967. *В. Э. Шагаль.*

ЛИ́ВНЫ, город в Орловской обл. РСФСР. Расположен на лев. берегу р. Сосна (приток Дона), на автодороге Орёл — Елец. Ж.-д. станция на линии Верховье — Мармыжи. 40 тыс. жит. (1973). З-ды: «Ливгидромаш», противопожарного машиностроения, автоагрегатный, жидкостных счётчиков, пластмасс, чертёжного оборудования. Пищ. пром-сть (спиртовой, сах. з-ды, маслосырозавод, мясоптице-, пище- и мелькомбинаты); произ-во стройматериалов, швейных изделий. Вечерний маш.-строит. техникум, мед. уч-ще; филиал Всесоюзного н.-и. ин-та гидромашиностроения.

Изв. с кон. 12 в.; разрушен во время тат.-монг. нашествия; возрождён как крепость в кон. 16 в. для защиты от набегов крымских татар. Был одним из центров восстания под руководством И.И. *Болотникова.* После постройки Белгородской черты (сер. 17 в.) утратил воен. значение. С 1708 — город, с 1778— уездный город Орловской губ.

Лит.: Волков С. П., Ливны, Орёл, 1959.

ЛИВО́НИЯ (Livonia), город на С. США, в шт. Мичиган. Пром. пригород Детройта. 110 тыс. жит. (1970). Машиностроение, в т. ч. автостроение. Гос. танковый арсенал.

ЛИВО́НИЯ (лат. Livonia, нем. Livland), первоначально, на рубеже 12—13 вв., область расселения *ливов* в низовьях рр. Даугавы и Гауи; со 2-й четв. 13 в. по 1561 — вся терр. Латвии и Эстонии, завоёванная нем. крестоносцами. Л. наз. конфедерацию 5 феод. гос-в [*Ливонский орден, Рижское архиепископство, Курляндское епископство, Дерптское (Тартуское) епископство* и Эзель-Викское епископство], к-рая номинально находилась под властью рим. папы и герм. императора. После образования *Курляндского герцогства* (1561) Л. стали наз. Сев. Латвию и Юж. Эстонию, к-рые в ходе *Ливонской войны 1558—83* перешли под власть Речи Посполитой, а по *Альтмаркскому перемирию 1629* к Швеции. В этом суженном значении термин «Л.» был в 17 в. заменён термином *Лифляндия.*

ЛИВО́НСКАЯ ВОЙНА́ 1558—83, война России с *Ливонским орденом,* а также со Швецией, Польшей и Вел. княжеством Литовским за Прибалтику и выход к Балтийскому м. Присоединение Прибалтики обеспечивало России установление непосредственного общения с европ. странами через Балтийское м.; в приобретении в Ливонии освоенных земель было заинтересовано рус. дворянство, а в получении доступа к Балтийскому м. через Ригу, Ревель (Таллин) и Нарву — рус. купечество.

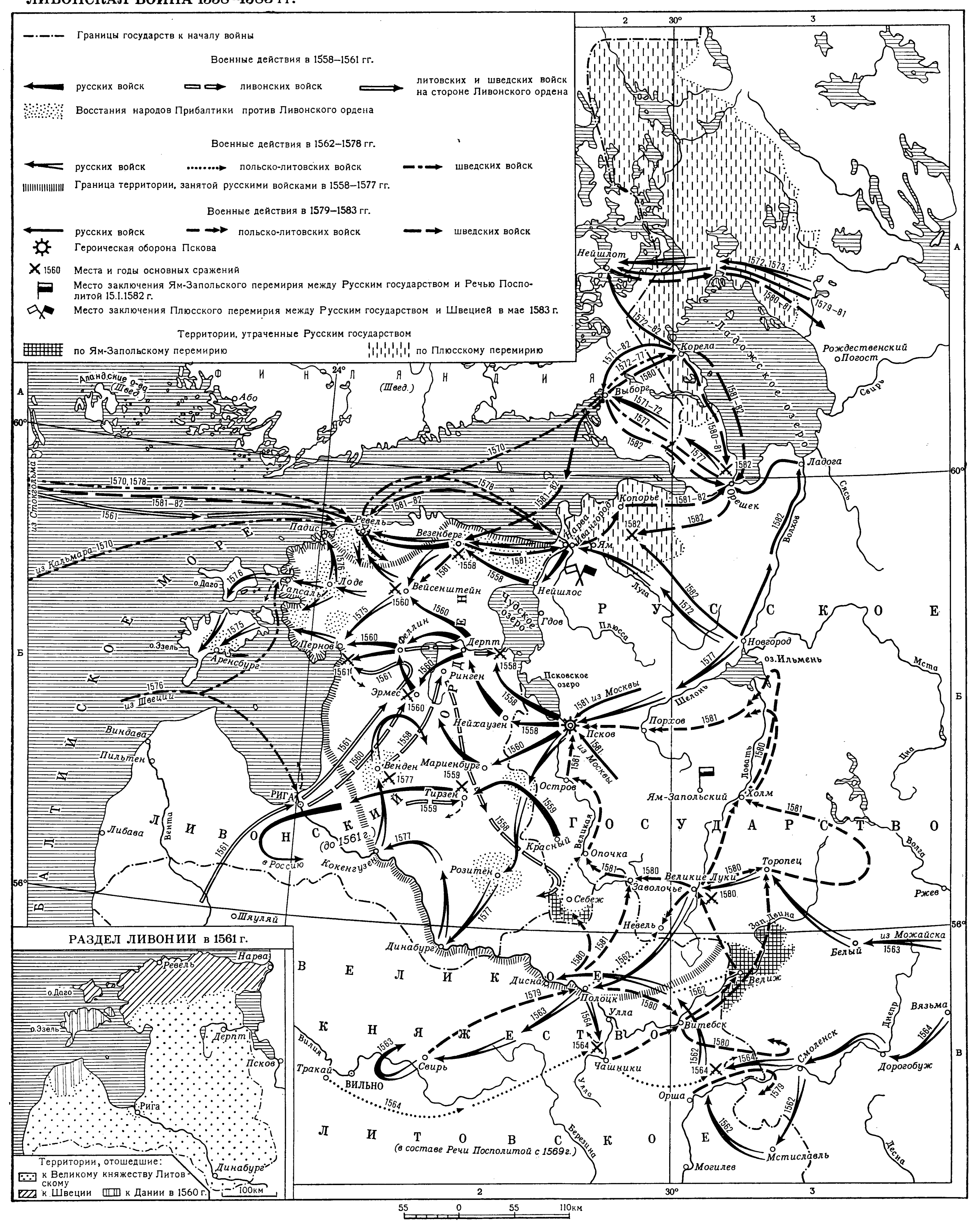
Россия начала войну в янв. 1558. Уже в первый год войны были заняты Нарва и Дерпт (Тарту); рус. войска подступали к Ревелю. Однако в 1559 под влиянием политич. деятелей, группировавшихся вокруг А. Ф. *Адашева,* было заключено перемирие. Ливонские феодалы воспользовались перемирием для заключения с польск. королём Сигизмундом II Августом в 1559 соглашения, по к-рому орденские земли и владения рижского архиепископа переходили под протекторат польск. короля. В том же году Дания завладела епископствами Курляндским и Эзель-Викским. В 1560 рус. войска взяли Мариенбург (Алуксне) и Феллин (Вильянди); преграждавшая путь к Феллину орденская армия была разбита под Эрмесом (Эргемс). Успехам русских войск способствовали вспыхнувшие в стране крестьянские восстания против нем. феодалов. Произошёл распад Ливонского ордена. Нем. феодалы Сев. Эстонии перешли в подданство Швеции.

С 1561 начался второй период Л. в., когда России пришлось вести войну с Польским королевством, Великим княжеством Литовским и Швецией. Вначале рус. войска в борьбе с коалицией враждебных государств добиваются успехов, затем терпят неудачи. В 1563 русские войска взяли крепость Полоцк, открывавшую путь к столице Литвы Вильно (Вильнюсу) и к Риге. Но в 1564 русские войска потерпели ряд поражений (26 января и 2 июля 1564 на р. Улле, 2 июля 1564 под Оршей); в апр. 1564 в Литву бежал кн. А. М. *Курбский.* В июне 1566 в Москву прибыло литов. посольство, предложившее произвести раздел Ливонии, но Земский собор 1566 (см. *Земские соборы*) поддержал намерение пр-ва Ивана IV вести борьбу в Прибалтике. С объединением в 1569 в одно гос-во — Речь Посполитую — Польского королевства и Вел. княжества Литовского (см. *Люблинская уния 1569*) для России создалась сложная обстановка как на С., где вновь обострились отношения со Швецией, так и на Ю. (поход тур. армии под Астрахань в 1569, опустошительный набег *Девлет-Гирея* на Москву в 1571, отвлёкший значит. силы рус. армии от театра войны). Тем не менее 1 янв. 1573 рус. войска штурмом взяли опорный пункт шведов в Прибалтике Вейсенштейн (Пайду), в 1575 крепость Пернов (Пярну), а в результате кампании 1576 захватили ряд пунктов на побережье Балтийского м. В 1577 Иван IV начал новый поход в Ливонию, осадив в январе Ревель; летом русская армия, возглавлявшаяся царём, овладела Венденом (Цесисом), бывшей резиденцией магистра Ливонского ордена, и рядом др. крепостей в Восточной Латвии. Однако неблагоприятная для России международная обстановка, разорение страны в связи с внутр. политикой Ивана IV (см. *Опричнина*) оказали отрицательное влияние на дальнейший ход Л. в. Вступивший в 1576 на польский престол Стефан Баторий перешёл в 1579 в наступление, занял Полоцк, Великие Луки, а в 1581 осадил Псков, намереваясь в случае успеха идти на Новгород и Москву. В том же году шведы заняли Нарву и Корелу. Героич. оборона Пскова в 1581—82 рус. войсками и всем населением города определила более благоприятный для России исход Л. в. В 1582 было заключено 10-летнее перемирие (в Ям-Запольском), по к-рому Полоцк и Ливония отходили к Речи Посполитой и возвращались русские земли, захваченные польским королём. Было подписано *Плюсское перемирие 1583* со шведами, по которому в их владение перешли Нарва и захваченные ими рус. города Ям, Копорье и Ивангород. В итоге

Пушки, захваченные у немцев. Миниатюра из Лицевого свода (16 в.).

Поместная конница. Гравюра из книги «Записки о Московитских делах» З. Герберштейна (16 в.).

ЛИВОНСКАЯ ВОЙНА 1558–1583 гг.



Л. в. кончилась для России неудачно и выход России к Балтийскому м. был осуществлён лишь в нач. 18 в. в результате *Северной войны 1700—21*.

Лит.: Новодворский В. В., Борьба за Ливонию между Москвою и Речью Посполитой (1570—1582), СПБ, 1904; Королюк В. Д., Ливонская война, М., 1954; Новицкий Г. А., Новые известия из истории дипломатической борьбы во время Ливонской войны, «Вестник МГУ, Сер. 9. История», 1963, № 3; Дербов Л. А., К истории падения Ливонского ордена, «Уч. зап. Саратовского гос. ун-та», 1947, т. 17; его же, Борьба Русского государства за Прибалтику и Белоруссию в 60-х гг. XVI в., там же, 1956, т. 47; Ligi H., Eesti talurahva olukord ja klassivoitlus liivi sõja algul (1558—1561), Tallinn, 1961; Svensson S., Den merkantila backgrunden till Rysslands anfall pa den livländska ordensstaten 1558, Lund, 1951; Kirchner W., The rise of Baltic question, Newark, 1954; Donnert E., Der livländische Ordensritterstaat und Russland, B., 1963. *В. И. Корецкий.*

ЛИВО́НСКАЯ КОНСТИТУ́ЦИЯ 1582, закон, принятый при польск. короле Стефане Батории и определявший адм.-суд. устройство *Задвинского герцогства в Латвии.* Оно делилось на 3 «президиата» (с кон. 16 в. воеводства), которые состояли из 26 «староств» — замковых округов. Верх. власть принадлежала наместнику польск. короля. Прежние ландтаги были преобразованы в «провинциальные конвенты», или сеймики, посылавшие 6 делегатов на сейм Речи Посполитой. Тяжбы между дворянами разбирались в особых судах. В Л. к. была сделана попытка несколько ограничить произвол нем. дворян: ст. 24 осуждала «невероятные притеснения» крестьян. Л. к., как и редукция имений (передача части их в гос. управление или польско-литов. дворянам), вызвала недовольство нем. дворянства.

Лит.: Volumina legum, t. 2, Ptsb., 1859, p. 220—23.

ЛИВО́НСКИЕ ОРДИНА́ЦИИ 1589 И 1598, основные законы *Задвинского герцогства в Латвии,* принятые при польск. короле Сигизмунде III Вазе и продолжавшие централизаторскую политику Стефана Батория. Л. о. 1589 закрывала нем. дворянам доступ на должность старост, объявляла незаконными лены, полученные нем. дворянами от последнего рижского архиепископа, и др. Л. о. 1598, изданная в условиях надвигавшейся войны со Швецией, содержала значит. уступки верхушке нем. дворянства. Король обещал впредь назначать старостами «заслуженных ливонцев». Л. о. 1598 гарантировала представительство немецкого дворянства на сейме Речи Посполитой и уравнивала его в правах с польско-литовским дворянством на получение ленов.

Лит.: Volumina legum, t. 2, Ptsb., 1859, p. 278—80, 377—78.

ЛИВО́НСКИЕ ХРО́НИКИ, важный источник по истории стран Вост. Прибалтики с кон. 12 до нач. 18 вв. Осн. Л. х.: «Хроника Ливонии» *Генриха Латвийского* (1-я пол. 13 в.), «Рифмованная хроника» (кон. 13 в.), «Новая рифмованная хроника» Б. Гёнеке (сер. 14 в.), «Хроника Ливонии» Германа из Вартберга (2-я пол. 14 в.), «Хроника Ливонской провинции» Б. *Руссова* (2-я пол. 16 в.), «Лифляндские истории» И. Реннера (2-я пол. 16 в.), Л. х. Ф. Ниенштедта (нач. 17 в.) и Хр. Кельха (кон. 17 — нач. 18 вв.). Л. х. содержат богатый фактич. материал, хотя апологетически освещают действия нем. крестоносцев при завоевании латыш. и эст. земель, *Ливонского ордена* и нем. дворянства; лишь в хронике Руссова содержится критика привилегий дворянства и крепостного права с позиций бюргерства.

Лит.: Зутис Я., Очерки по историографии Латвии, ч. 1, Рига, 1949.

ЛИВО́НСКИЙ О́РДЕН (позднелат. domus sancte Marie Theutonicorum in Lyvonia; нем. Dutscher orden to Lyffland), католическая и воен.-политич. орг-ция рыцарей *Тевтонского ордена,* создавшая в 13—16 вв. феод. гос-во в Вост. Прибалтике. Образован в 1237 после разгрома Ордена меченосцев в битве при Сауле (1236). Терр. Л. о. включала почти $^2/_3$ латыш. и эст. земель, захваченных герм. рыцарями в Вост. Прибалтике. Во главе Л. о. стоял пожизненно избираемый магистр с резиденцией в Риге или Вендене (Цесисе). Укреплёнными замками Л. о. управляли комтуры и фогты, к-рые отчитывались перед ежегодными собраниями (capitula) высших чинов ордена. К кон. 14 в. при магистре был образован совет из 5—6 высших чиновников ордена, определявший всю политику ордена. Полноправные члены Л. о. (400—500 чел. до 16 в. и 120—150 в сер. 16 в.) назывались братьями (fratres). Кроме братьев, в Л. о. входили священники и полубратья (ремесленники и служащие). Войско Л. о. (ок. 4 тыс. чел. в нач. 15 в.) состояло из братьев (со своими вооружёнными кнехтами) и вассалов; с кон. 14 в. использовались также наёмные войска. В 13 в. Л. о. являлся гл. воен. силой нем. феодалов и католич. церкви в Вост. Прибалтике, подчинившей по указанию римских пап и ливонских епископов власти нем. феодалов латыш. и эст. народы. Поражение в *Ледовом побоище 1242* остановило продвижение Л. о. на В. С кон. 13 в. началась борьба Л. о. против рижских архиепископов за политич. гегемонию в Вост. Прибалтике; одержав победу, Л. о. в 1330 стал феод. сеньором Риги. Но разгром Тевтонского ордена (см. *Грюнвальдская битва 1410*) подорвал политич. положение и Л. о. Кирхгольмский (Саласпилсский) договор (1452) оформил над Ригой власть двух феодальных сеньоров (архиепископа и Л. о.), несмотря на сопротивление города и продолжавшиеся столкновения сеньоров; это положение сохранилось до 60-х гг. 16 в. В 14—1-й пол. 15 вв. основу внеш. политики Л. о. составляли отношения с Литвой, а со 2-й пол. 15 в.— с Рус. гос-вом. С 20-х гг. 16 в. в результате острых классовых и нац. противоречий между нем. феодалами и эст. крестьянством, а также реформации в Вост. Прибалтике, политич. положение Л. о. было ослаблено. Во время *Ливонской войны 1558—83* Л. о. в 1561 распался, на его терр. было создано *Курляндское герцогство* (последний магистр Л. о. Готтгард Кеттлер, перейдя в лютеранство, стал первым герцогом этого герцогства), а остальные земли были разделены между Швецией, Вел. княжеством Литовским и Данией (см. карту к ст. *Ливонская война 1558—83*). Л. о. был окончательно ликвидирован 5 марта 1562.

Лит.: История Латвийской ССР, т. 1, Рига, 1952, с. 100—69; История Эстонской ССР, т. 1, Тал., 1961, с. 177—348; Dragendorff E., Über die Beamten des Deutschen Ordens in Livland während des 13. Jahrhunderts, B., 1894 (Diss.); Donnert E., Der livländische Ordensritterstaat und Russland, B., 1963; Zeids T., Feodālisms Livonijā, Rīga, 1951. *Т. Я. Зейдс.*

ЛИВО́РНО (Livorno), город и порт в Италии, в области Тоскана, на побережье Лигурийского м. Адм. ц. провинции Ливорно. 175,3 тыс. жит. (1971). Л. является мор. воротами для всей области; грузооборот порта 9,5 млн. *т* (1971). Во ввозе $^3/_4$ составляет нефть; в вывозе преобладают продукты нефтепереработки и стройматериалы. Судостроение, нефтепереработка, машиностроит., электротехническая пром-сть, произ-во стекла и пластмассовых изделий, хим., пищ. пром-сть. В окрестностях города — чёрная и цветная металлургия. В Л.— мор. академия. В ср. века Л.— крепость; город вырос в 15 в. Во 2-й пол. 16 в. стал важнейшим междунар. портом на Средиземном м. Значит. центр Революции 1848—49 в Италии. Со 2-й пол. 19 в. крупный центр рабочего и демократич. движения. В 1921 в Л. была основана Итал. коммунистич. партия.

ЛИВР (франц. livre, от лат. libra — римский фунт), 1) денежная единица Франции до введения в 1799 *франка.* 2) Серебряная монета, обращавшаяся во Франции в ср. века. Чеканилась до 1720. В 1834 монеты, выраженные в Л., были изъяты из обращения.

ЛИ́ВСКИЙ ЯЗЫ́К, язык ливов, живущих преим. в прибрежной части Вентспилсского р-на Латв. ССР. Один из финно-угорских языков прибалтийско-финской группы. В сер. 20 в. на Л. я. говорила лишь небольшая группа рыбаков.

ЛИВЧА́К Иосиф Николаевич [1839, с. Тисовы, близ г. Перемышль,— 27.10 (9.11).1914, Петроград], русский изобретатель в области полиграфии, воен. дела и транспорта. С 1863 жил в Вене, где издавал сатирич. журнал «Страхопуд» (1863—68), а также участвовал в издании журналов «Золотая грамота» (1864—1868) и «Славянская заря» (1867—68). Л. призывал к освобождению славянских земель из-под власти Австро-Венгрии и объединению их вокруг России. В нач. 70-х гг. переехал в Россию, где занялся изобретательской деятельностью. Создал матрицевыбивательную наборную машину, к-рая в 1875 использовалась при наборе газеты «Виленский вестник». Изобрёл прицельный станок (1886), оптич. прибор диаскоп (прототип перископа), отмеченный большой золотой медалью Парижской академии. Сконструировал указатель пути и скорости движения локомотива; за эту работу Рус. технич. об-вом награждён золотой медалью им. А. П. Бородина (1903).

Лит.: Немировский Е., Изобретатель Ливчак, «Знание — сила», 1952, № 2.

ЛИ́ВЫ, 1) племя финно-угорского происхождения (в рус. летописях «либь»), в древности обитавшее в сев. и зап. частях территории совр. Латвии. К кон. 1-го тыс. н. э. область расселения Л., ассимилировавшихся *куршами* и *латгалами,* сузилась. В 9—12 вв. народность Л. занимала терр., прилегающую к Рижскому зал. Осн. занятием было земледелие, большую роль играли рыболовство и бортничество, а также торговля. Выделение в 9—12 вв. у Л. раннефеод. верхушки отразили как письм. источники («князья и старейшины» Л.— Каупо, Дабрел и др.), так и археол. материалы (богатые захоронения и клады изделий из серебра). 2) Малочисленная этнич. группа в Латв. ССР, потомки древних Л. Живут гл. обр. на побережье Балтийского м., в пределах Вентспилсского р-на. *Ливским языком* пользуются только стар-

шее и ср. поколения, более распространён латыш. яз. Верующие — протестанты (лютеране). Л. работают гл. обр. в рыболовецких артелях.

Лит.: История Латв. ССР, Рига, 1952.

ЛИГА (франц. ligue, от лат. ligo — связываю), союз, сообщество, объединение (лиц, орг-ций, гос-в).

ЛИГА (староитал. liga — связь), знак нотного письма, выгнутая вверх или вниз дугообразная черта. Л., связывающая две ноты одинаковой высоты, означает объединение их в одну ноту суммарной длительности (см. *Лигатура*). Л. над группой нот различной высоты предписывает их связное исполнение (см. *Легато*) и отделение от соседних звуков или групп (см. *Цезура*), в вокальной музыке — исполнение всех объединённых Л. нот на один слог.

ЛИГА АМЕРИКАНСКИХ ПИСАТЕЛЕЙ (League of American Writers), объединение писателей США левой ориентации на базе общедемократич. и антифаш. движения в 30-е гг. 20 в. В центре внимания 1-го съезда Л. а. п. (апр. 1935) был вопрос об отношении писателя к обществ. жизни и фаш. угрозе. 2-й съезд (июнь 1937) прошёл под знаком исп. событий и усиления антифаш. борьбы (выступление Э. Хемингуэя «Писатель и война»). На 3-м (июнь 1939) и 4-м (июнь 1941) съездах обсуждались гл. обр. узколитературные проблемы. Л. а. п. прекратила своё существование осенью 1942.

Лит.: Rideout W., The radical novel in the United States (1900—1954), Camb., 1956.

ЛИГА АРАБСКИХ ГОСУДАРСТВ, Лига арабских стран (Джамиат ад-дуаул аль-арабия), региональная орг-ция независимых араб. гос-в; основана 22 марта 1945 на состоявшейся в Каире конференции представителей Египта, Ирака, Сирии, Ливана, Трансиордании (с 1946—Иордания), Саудовской Аравии и Йемена (с 1962 — Йеменская Араб. Республика). Позднее в неё вступили Ливия (1953), Судан (1956), Тунис и Марокко (1958), Кувейт (1961), Алжир (1962), Нар. Демократич. Республика Йемен (1967), Катар, Бахрейн, Оман и Объединённые Араб. эмираты (1971). С 1964 в работе Лиги участвует Орг-ция освобождения Палестины. Устав Лиги предусматривает «укрепление отношений между государствами-членами и координацию их политической деятельности, имея в виду осуществление тесного сотрудничества между ними, защиту их независимости и суверенитета и общее рассмотрение дел и интересов арабских стран»; сотрудничество араб. гос-в в области экономики, культуры и в др. вопросах.

В условиях развёртывания нац.-освободит. движения в араб. странах, особенно после *Июльской революции в Египте 1952*, Лига стала играть важную роль в координации действий её членов в поддержку борьбы отд. араб. стран за свободу и нац. независимость. Лига выступала и выступает за всемерное объединение действий араб. стран против империалистич. планов, направленных на установление неоколониалистских порядков на Бл. Востоке и вовлечение араб. стран в сферу влияния империализма. Л. постоянно поддерживала требования своих членов о ликвидации иностр. баз на их терр.

Лига решительно осудила продолжающуюся с июня 1967 израильскую агрессию против араб. стран и поддержку, оказываемую Израилю междунар. империализмом и сионизмом. Лига выдвигала ряд предложений с целью выработки единой политич. и экономич. стратегии араб. стран для ликвидации последствий израильской агрессии. На конференции глав араб. гос-в в Хартуме (авг. 1967) были приняты решения о путях борьбы за освобождение оккупированных Израилем земель, об оказании помощи, в т. ч. финансовой, странам, подвергшимся агрессии. Важное значение в объединении военно-политич. и экономич. усилий араб. стран в борьбе против израильской агрессии имели заседания Совета совм. обороны при Лиге в нояб. 1971, нояб. 1972, янв. 1973. В период возобновления воен. действий на Бл. Востоке в окт. 1973 Лига способствовала выработке совм. действий араб. стран с целью оказания давления на Израиль и поддерживающие его гос-ва (ограничение произ-ва и поставок араб. нефти на междунар. рынок и др.).

Руководящий орган Лиги — Совет Лиги, в к-рый входят главы или премьер-мин. араб. стран или уполномоченные ими лица. При Совете имеются: Совет совм. обороны, Политич. к-т, Экономич. совет, К-т начальников штабов вооруж. сил араб. стран и др. Между сессиями Совета (2 раза в год) деятельностью Лиги руководит избираемый на 5-летний срок ген. секретарь. Решения Совета Лиги и орг-ций при Лиге (Араб. общий рынок, 1964, Араб. финанс. ин-т экономич. развития, 1959, и др.) обязательны только для тех гос-в — членов Лиги, к-рые за них голосовали. Штаб-квартира Лиги находится в Каире.

ЛИГА ЛЕВЫХ ПИСАТЕЛЕЙ КИТАЯ, организация китайских пролетарских литераторов, секция *Международного объединения революционных писателей* (МОРП). Осн. в 1930 *Лу Синем* и деятелем КПК Цюй Цю-бо; объединяла св. 50 писателей (Мао Дунь, Фэн Сюэфэн, Тянь Хань, Ся Янь и др.). Действуя в обстановке гоминьдановского террора через свои легальные и полулегальные журналы («Цяньшао», «Вэньсюэ Юэбао», «Бэйдоу» и др.), вела борьбу с бурж. теориями художеств. творчества, выступала против империализма и национализма. Знакомила кит. читателя с произв. рус. и сов. писателей. В нач. 1936, в связи с прекращением деятельности МОРП (1935), объявила о самороспуске. В 1938 большинство бывших чл. Лиги вошли во Всекитайскую ассоциацию работников литературы и искусства по отпору врагу, созданную в связи с началом нац.-освободит. войны против япон. агрессии (1937—45).

ЛИГА НАЦИЙ, международная орг-ция, имевшая своей целью, согласно уставу, «развитие сотрудничества между народами и гарантию их мира и безопасности», но на деле представлявшая собой орудие политики империалистич. держав, в первую очередь Великобритании и Франции. Действовала в 1919—39. Устав Л. Н., выработанный спец. комиссией, созданной на *Парижской мирной конференции 1919—20*, и включённый в *Версальский мирный договор 1919* и др. мирные договоры, завершившие 1-ю мировую войну 1914—18, был первоначально подписан 44 гос-вами, в т. ч. 31 гос-вом, принимавшим участие в войне на стороне Антанты или присоединившимся к ней (Великобританией, Францией, США, Италией, Японией, Канадой, Австралией, Южно-Африканским Союзом, Новой Зеландией, Индией, Китаем, Бельгией, Боливией, Бразилией, Кубой, Эквадором, Грецией, Гаити, Хиджазом, Гондурасом, Либерией, Никарагуа, Панамой, Перу, Польшей, Португалией, Румынией, Югославией, Сиамом, Чехословакией, Уругваем), и 13 гос-вами, придерживавшимися нейтралитета в ходе войны (Аргентиной, Чили, Колумбией, Данией, Норвегией, Испанией, Парагваем, Нидерландами, Ираном, Сальвадором, Швецией, Швейцарией, Венесуэлой). США не ратифицировали устав Л. Н. и не вошли в число её членов.

Осн. органами Л. Н. являлись: Ассамблея (в её работе участвовали все члены Л. Н.; сессии Ассамблеи проходили ежегодно в сентябре), Совет Л. Н. (первоначально состоял из 4 постоянных членов— представителей Великобритании, Франции, Италии и Японии и 4 непостоянных членов; впоследствии состав и число членов Совета менялись) и постоянный секретариат во главе с ген. секретарём. Все решения Ассамблеи и Совета, за исключением решений по процедурным вопросам, должны были приниматься единогласно. При Л. Н. на правах автономных орг-ций были созданы Постоянная палата междунар. правосудия, Междунар. орг-ция труда и др. орг-ции. Осн. органы Л. Н. находились в Женеве.

В первые годы своего существования Л. Н. была одним из центров организации борьбы против Советского государства. Сов. пр-во боролось против попыток Л. Н. вмешаться во внутр. дела молодой Сов. республики. Тем не менее оно активно участвовало в проходивших под эгидой Л. Н. конференциях и совещаниях по *разоружению*, внося предложения, направленные на действительное решение этой важнейшей междунар. проблемы, и разоблачая политич. спекуляции империалистич. гос-в.

Под прикрытием Л. Н. в начале 20-х гг. был произведён в форме раздачи мандатов раздел колоний между государствами-победителями (см. *Мандатные территории*). Л. Н. предпринимала многочисленные попытки сгладить острые противоречия между гл. её участниками на основе антисов. сговора (одна из них — *Локарнские договоры 1925*), путём соглашений о репарациях (см. *Дауэса план* и *Юнга план*). В 1926 в Л. Н. была допущена Германия. Однако уже в 1933 Германия, а также Япония вышли из Л. Н., чтобы получить полную свободу действий для подготовки новой войны (в 1931 Япония напала на Китай, не встретив реального противодействия со стороны Л. Н., ограничившейся бесплодными «рекомендациями»).

В сер. 30-х гг. в связи с ростом угрозы со стороны фаш. Германии, фаш. Италии и милитаристской Японии пр-ва нек-рых гос-в стали искать сотрудничества с СССР как в рамках Л. Н., так и вне её. 15 сент. 1934 по инициативе франц. дипломатии, в частности А. Барту, 30 гос-в — членов Л. Н. обратились к СССР с предложением вступить в Л. Н. 18 сент. 1934 СССР стал членом Л. Н. и занял постоянное место в её Совете (против принятия СССР голосовали Нидерланды, Португалия и Швейцария). Принимая предложение о вступлении в Л. Н., Сов. пр-во рассчитывало, что в новых условиях, сложившихся после ухода из Л. Н. наиболее агрессивных гос-в, Л. Н. сможет хотя бы в нек-рой степени помешать развязыванию войны. Сов. пр-во пре-

дупредило при этом всех участников Л. Н., что оно не принимает на себя ответственность за их предшествующие решения и договоры, заключённые без участия СССР. В течение 5 лет (1934—39) пребывания в Л. Н. Сов. Союз твёрдо и последовательно отстаивал дело мира и безопасности народов перед лицом фаш. агрессии.

Важнейшими вопросами, обсуждавшимися в Л. Н. в 1934—39, были: итал. агрессия против Эфиопии (1935—36), нарушение Германией Версальского (1919) и Локарнского (1925) договоров (в связи с ремилитаризацией Германией Рейнской зоны в 1936), итало-герм. интервенция в Испании (1936—39), захват Германией Австрии (1938) и др. В эти годы позиция зап. держав, стремившихся направить фаш. агрессию против СССР, предопределила беспомощность Л. Н., не сумевшей провести ни одного эффективного мероприятия против агрессоров.

Упорная борьба Сов. Союза за мир и коллективную безопасность, его активная деятельность в Л. Н., направленная на разоблачение как фаш. агрессоров, так и политич. игры правящих кругов Великобритании, Франции и США, сделали участие СССР в Л. Н. нежелательным для пр-в зап. держав. Использовав в качестве предлога сов.-финляндскую войну 1939—40, пр-ва Великобритании и Франции добились принятия Советом Л. Н. 14 дек. 1939 решения об исключении СССР из Л. Н. Деятельность Л. Н. с этого времени по существу прекратилась, формально же Л. Н. была ликвидирована в апр. 1946 решением специально созванной Ассамблеи.

Лит.: История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965; Иванов Л. Н., Лига наций, М., 1929; Кольский А., Лига наций (Ее организация и деятельность), М., 1934; Афанасьева О., Краткий очерк истории Лиги наций, [М.], 1945; Нотович Ф., Разоружение империалистов, Лига наций и СССР, М.— Л., 1929; История международных отношений и внешней политики СССР, т. 1, М., 1961. *Д. Асанов.*

ЛИ́ГА ОБЩЕ́СТВЕННОГО БЛА́ГА (франц. Ligue du Bien public), коалиция феод. знати, поднявшая мятеж против политики централизации гос-ва, к-рую проводил франц. король Людовик XI. Образовалась в 1464—65. Л. о. б. фактически возглавлял *Карл Смелый* (номинально — Карл Беррийский, брат Людовика XI), в неё входили также герцог Бретани, герцог Бурбон. Лигеры в надежде на поддержку широких слоёв франц. общества изображали себя защитниками «общественного блага» (отсюда назв.), борцами против тирании короля (напр., выдвигались демагогич. требования отмены косвенных налогов и т. п.). 16 июля 1465 в битве у Монлери Л. о. б. нанесла поражение королев. войскам. Людовик XI пошёл на уступки отд. участникам Л. о. б., заключив с ними в сент.— окт. 1465 в Конфлане и Сен-Море договоры (Карл Смелый, в частности, получил города на Сомме). Людовику XI удалось подорвать основы Л. о. б. и постепенно отказаться от всех сделанных уступок.

ЛИ́ГА СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОЙ ПРОПАГА́НДЫ (Socialist Propaganda League), социалистическая орг-ция в США. Осн. в 1915 в Бостоне по инициативе амер. интернационалистов и политэмигрантов во главе с голл. эмигрантом С. Рутгерсом. В вопросе об империалистич. войне занимала позицию, близкую к платформе Циммервальдской левой. Вокруг Л. с. п. стали группироваться революц. элементы из Социалистич. партии Америки (СПА). После победы Великой Окт. социалистич. революции в России Л. с. п. выступила в поддержку молодой Сов. республики, вела социалистич. пропаганду в профсоюзных орг-циях. В 1918 вошла в состав лев. крыла СПА.

ЛИГА́ЗЫ, синтетазы, класс *ферментов*; катализируют присоединение друг к другу двух молекул. Играют большую роль в важнейших анаболич. процессах — биосинтезе белков, жиров, углеводов. Реакции, катализируемые Л., осуществляются за счёт энергии, освобождающейся при расщеплении аденозинтрифосфата — АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*), или аналогичного трифосфата. Термин «Л.» применяют также к синтезирующим ферментам, действующим без участия нуклеозидтрифосфатов.

ЛИГА́НДЫ (от лат. ligo — привязываю), в *комплексных соединениях* молекулы или ионы, непосредственно связанные с центр. атомом; то же, что *аддеиды*.

ЛИ́ГАТНЕ, посёлок гор. типа в Цесисском р-не Латв. ССР. Расположен на р. Лигатне (приток р. Гауя), в 6 *км* от ж.-д. ст. Лигатне (на линии Рига — Валмиера) и в 60 *км* к С.-В. от Риги. Бум. ф-ка.

ЛИГАТУ́РА (позднелат. ligatura — связь), 1) буква или знак фонетич. транскрипции, образованный из соединения элементов двух букв или двух транскрипционных знаков в один; напр., в дат., исл., норв. æ, в нем. β. 2) Соединённое написание двух и большего числа букв, передающих один звук; напр., польск. sz, cz, а также один письменный знак, передающий сочетание букв, слог или слово. 3) В полиграфии слитное начертание двух или неск. письменных знаков. Встречается в славянской азбуке, в иностр. шрифтах (напр., Æ — слитное начертание А и Е). В типографском *наборе* — двойная буква, отлитая в одну литеру.

ЛИГАТУ́РА в металлургии, вспомогательные сплавы, применяемые для введения в жидкий металл *легирующих элементов* (см. также *Легирование, Легированная сталь*) с целью придания определённых свойств металлич. расплаву (напр., жидкотекучести) или затвердевшему металлу (повышенной механич. прочности и др.). Усвоение легирующего элемента из Л. выше и устойчивее, чем при введении его в чистом виде. Л. получают сплавлением входящих в её состав компонентов либо восстановлением их из руд, концентратов или окислов. В чёрной металлургии Л. отличают от *ферросплавов*, используемых не только для легирования, но и для раскисления металлов. Л. наз. также металлы, к-рые вводятся в *благородные металлы* (золото, серебро и др.) для придания им нужных свойств (напр., твёрдости) или удешевления изделий. В качестве Л. применяются медь, ртуть (см. *Амальгама*).

ЛИГАТУ́РА в медицине, нить, завязанная вокруг кровеносного сосуда или оставленная в ране после операции для соединения тканей. Предложена в 1 в. А. К. *Цельсом.* Применяют для остановки кровотечения или его предупреждения и для наложения лигатурного шва. Для Л. употребляют шёлк, капрон, хл.-бум. и льняные нити, кетгут и пр.

ЛИГАТУ́РА в музыке, увеличение длительности ноты посредством объединения её *лигой* с длительностью соседней ноты той же высоты.

ЛИ ГВАН СУ (наст. имя; псевд. — Чхунвон) (22.2.1892, г. Чонджу, — 1951?), корейский писатель и идеолог бурж. национализма. Учился в ун-те Васэда в Токио (1915—19). Вместе с *Чхве Нам Соном* возглавил движение за обновление кор. культуры, сотрудничал в первых лит. журналах «Сонён» и «Чхончхун», занимал руководящие посты в 20—30-е гг. в бурж. газетах «Тона ильбо» и «Чосон ильбо». С 1939 перешёл на службу к япон. властям. После 1945 жил в Юж. Корее. Пропал без вести в нач. войны 1950—53. В ранних публицистич. соч. (1908—18) выступал против феод. этики. Первые его рассказы просветит. характера и романы («Бессердечие», 1917, «Поселенец», 1918) проложили путь современной кор. прозе. Историч. романы «Подлинная история короля Танджона» (1928—29), «Ли Сун Син» (1931—32), «Земля» (1932—33) проникнуты националистическими идеями. Христианское мировоззрение отражено в романе «Возрождение» (1924—1925), буддийский взгляд на жизнь — в романах «Наследник престола Маый» (1926—27), «Король Седжо Великий» (1940), «Наставник Вонхё» (1941—42). Написал автобиографич. романы «Его автобиография» (1936—37), «Я» (1947), повесть-исповедь «Моё признание» (1948). Вёл ожесточённую полемику с *Корейской федерацией пролетарского искусства.* Кор. революц. движение в искажённом виде изображено в повести «Жена революционера» (1930). Эстетич. воззрения писателя нашли отражение в многочисл. лит.-критич. статьях.

Соч.: Ли Гван Су чонджип, т. 1—20, Сеул, 1964.

Лит.: Еременко Л., Иванова В., Корейская литература, М., 1964. *Л. Р. Концевич.*

ЛИ́ГЕТИ (Ligeti) Карой (1890—2.6.1919), венгерский революционер. Слесарь-металлист. Был чл. С.-д. партии Венгрии, профсоюза металлистов. Во время 1-й мировой войны 1914—18 находился в плену в России (с 1916). В 1917 в Омском лагере военнопленных вступил в РКП(б). Участвовал в организации интернац. отряда Красной Гвардии, редактировал газ. «Форрадалом» («Forradalom»). Расстрелян колчаковцами.

Лит.: Кладт А., Кондратьев В., Братья по оружию, М., 1960.

ЛИ́ГЕТИ (Ligeti) Лайош (р. 28.10.1902, Балашшадьярмат), венгерский востоковед, акад. Венг. АН (1947; чл.-корр. 1936). В 1939—72 зав. кафедрами филологии Центр. Азии и тюркологии Будапештского ун-та им. Л. Этвеша. Л.— монголовед и алтаист широкого профиля. Совершил науч. поездки в Китай (1928—1931), Афганистан (1936—37), Японию (1940), собрал коллекции рукописей и ксилографов, из к-рых мн. издал. Гл. редактор журн. «Acta Orientalia Academiae Scien Hungaricae» (выходит с 1950).

Соч.: Catalogue du Kaujur mongol imprimé, v. 1, Bdpst, 1942; A mongolok titkos története..., Bdpst, 1962; Recueil de mouvements de la langue mongole, t. 1—3, Bdpst, 1963—64.

ЛИ ГИ ЁН (наст. имя; псевд.— Минчхон) (р. 29.5.1895, дер. Хверённи, близ г. Чхонан), корейский писатель, гос. и обществ. деятель. Вырос в бедной

Ли Ги Ён.

семье. Был учителем. В 1922—23 жил и учился в Японии. Один из организаторов *Корейской федерации пролетарского искусства*, неоднократно подвергался репрессиям. Публикуется с 1924, когда начал сотрудничать в литературном журнале «Чосон чигван». В ранних повестях («Деревня простолюдинов», 1925, и др.) выступает как бытописатель корейского крестьянства. В просветительских романах «Родная сторона» (1934, рус. пер. 1964) и «Новь» (1939) воссоздаёт картины жизни кор. народа. В написанном после освобождения Кореи (1945) романе «Земля» (ч. 1, 1948, рус. пер. 1953) Л. Г. Ё. осмысливает перемены, происшедшие в кор. деревне в результате аграрной реформы. Во время Отечественной освободит. войны (1950—53) выступал со статьями, проникнутыми болью за разорённую родину и зовущими к отмщению. Теме освободит. войны посвящена и 2-я часть романа «Земля» (1960). История порабощения Кореи Японией и борьба народа против колонизаторов отражены в романе «Река Туманган» (1954—64). Автор книги «По СССР. Путевые записки» (1963). С 1950 чл. Всемирного Совета Мира. С 1946 пред. Об-ва кор.-сов. дружбы. Награждён сов. орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Сонджип, т. 10—15, Пхеньян, 1960—64; в рус. пер. в сб.: Рождение мира, М., 1956; в сб.: Тайное письмо, М., 1965; в сб.: Жили такие люди, М., 1971.

Лит.: Иванова В. И., Ли Ги Ен. Жизнь и творчество, М., 1962.

В. И. Иванова.

ЛИГНИ́Н (от лат. lignum — дерево, древесина), сложное полимерное соединение, содержащееся в клетках сосудистых растений. Относится к инкрустирующим веществам оболочки растит. клетки. Отложение Л. в клеточных оболочках вызывает одревеснение клеток и увеличивает их прочность. Древесина лиственных пород содержит 20—30% Л., хвойных — до 50%; у низших растений (водоросли, грибы) и мхов Л. не обнаружен. Одревесневшие клеточные оболочки обладают ультраструктурой, к-рую можно сравнить со структурой железобетона: микрофибриллы *целлюлозы* по своим свойствам соответствуют арматуре, а Л., обладающий высокой прочностью на сжатие,— бетону. Химич. строение Л. не установлено окончательно. Молекула Л. состоит из продуктов полимеризации ароматических спиртов; осн. мономер — конифериловый спирт:

$$\text{CH=CH—CH}_2\text{OH (бензольное кольцо с заместителями OCH}_3\text{ и OH)}$$

Л.— аморфное вещество жёлто-коричневого цвета; нерастворим в воде и органич. растворителях; окрашивается основными красителями и даёт цветные реакции, характерные для *фенолов*. Биосинтез Л. полностью не исследован. Его предшественником, как и ряда др. ароматич. соединений в растениях, является *шикимовая кислота*. Образование Л. осуществляется через след. основные стадии: шикимовая к-та → фенилаланин → коричная к-та → феруловая к-та → конифериловый спирт → Л.

Лит.: Кретович В. Л., Основы биохимии растений, 5 изд., М., 1971; Фрей-Висслинг А., Мюлеталер К., Ультраструктура растительной клетки, пер. с англ., М., 1968; Биохимия фенольных соединений, под ред. Дж. Харборна, пер. с англ., М., 1968. *Н. Д. Габриэлян.*

Л. в пром-сти получают как отход при произ-ве целлюлозы (сульфатный Л., лигносульфоновые к-ты) и *гидролизе растительных материалов* (гидролизный Л.). Л. является ценным хим. сырьём, используемым пока далеко не полностью. Сульфатный Л. может применяться как усилитель синтетич. каучука, в качестве пластификатора в керамич. произ-ве и т. п. Лигносульфоновые к-ты используются как дешёвые крепители и связующие в литейном произ-ве, добавки к шихте при произ-ве цемента и для др. целей. Гидролизный Л. применяют для получения лигнинового угля, активного угля (коллактивита), при произ-ве пористого кирпича, для выработки нитролигнина — понизителя вязкости глинистых растворов, применяемых при бурении скважин.

Лит.: Никитин Н. И., Химия древесины и целлюлозы, М.— Л., 1962; Браунс Ф.-Э., Браунс Д.-А., Химия лигнина, пер. с англ., М., 1964; Химия древесины, под ред. Б. Л. Браунинга, пер. с англ., М., 1967. *А. Н. Кислицын.*

В медицине Л., или древесной ватой, называют применяемые для перевязок тончайшие гофрированные листы, к-рые получают из древесины хвойных деревьев путём механич. и химич. обработки.

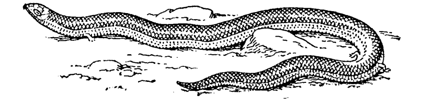
ЛИГНИ́Т (от лат. lignum — дерево, древесина), ископаемая, слабообугленная древесина бурого цвета, сохранившая анатомич. строение тканей и по внешности сходная с неизменённой древесиной, а также бурый уголь, образовавшийся целиком или в основном из такой древесины.

ЛИГНОСУЛЬФО́НОВЫЕ КИСЛО́ТЫ, кислоты сложного состава, соли к-рых получаются при произ-ве сульфитной целлюлозы и входят в состав *сульфитного щёлока*.

ЛИ́ГО, латышский народный праздник. Возник у древних латыш. племён земледельцев и скотоводов и был связан с культом солнца и плодородия, подобно празднику *Ивана-Купалы* у слав. народов. В самую короткую ночь в году (с 23 на 24 июня) жгли костры, прыгали через них, обливались водой, искали сказочный цветок папоротника, плели венки, готовили специальный круглый сыр с тмином, символизирующий солнце, пели песни, припевом к-рых было слово «лиго» — возглас ликования. В Сов. Латвии Л., утратив религ.-магич. значение, сохранился как летний традиц. праздник.

ЛИГОЗО́МЫ (Lygosoma), род ящериц сем. *сцинков*. Дл. тела до 30 *см*. Конечности частично или почти полностью редуцированы (варьируют от вполне развитых четырёх- или пятипалых до едва заметных однопалых или беспалых); нек-рые Л. змеевидны. Ок. 100 видов. Широко распространены в Африке, Австралии, Юж. и Юго-Вост. Азии, Полинезии и в Центр. Америке. Л. обитают в лесах и зарослях кустарников, нек-рые — среди камней, на скалах и мор. побережьях, иногда высоко в горах. Змеевидные Л. ведут роющий образ жизни и редко встречаются на поверхности почвы. Питаются Л. насекомыми и мелкими беспозвоночными. Размножаются, откладывая яйца; лишь нек-рые — яйцеживородящи.

Сетчатая лигозома.



ЛИГРО́ЙН, фракция нефти или нефтегазового конденсата с пределами кипения 120—240 °С, плотностью 785 — 795 *кг/м³*, вязкостью 1,2 *сст* при 20 °С и темп-рой помутнения не выше —60 °С. Л. вырабатывался гл. обр. как моторное топливо для тракторов. В связи с переводом тракторного парка на дизельные двигатели Л. как моторное топливо утратил своё значение и применяется в основном в приборостроении в качестве наполнителя жидкостных приборов и в нек-рых случаях как растворитель.

Лит.: Товарные нефтепродукты, их свойства и применение, М., 1971; Нефтепродукты, [ч. 1], М., 1970.

ЛИГУЛЁЗ, гельминтозная болезнь пресноводных карповых рыб. Возбудитель — личинка (плероцеркоид) ремнецов семейства Ligulidae. Половозрелые гельминты паразитируют в кишечнике рыбоядных птиц. Энзоотии Л. чаще возникают в малопроточных водоёмах, преим. в водохранилищах, прудах и озёрах различных зон СССР и сопредельных стран. В полости тела рыб плероцеркоиды достигают дл. 100—150 *см* и более. У больных рыб брюшко сильно вздуто, твёрдое на ощупь; они плохо растут, худеют, плавают на поверхности воды, являясь лёгкой добычей рыбоядных птиц. Меры борьбы: отлов заражённой рыбы, проведение мелиоративных работ, отпугивание и отстрел (на прудах) рыбоядных птиц, разведение в водоёмах рыб, невосприимчивых к Л. Рыба, поражённая Л., не представляет опасности для человека и пригодна в пищу.

Лит.: Дубинина М. Н., Ремнецы (Cestoda: Ligulidae) фауны СССР, М.— Л., 1966.

ЛИ ГУН-ЦЗО́ (770—850), китайский прозаик периода правления династии Тан (7—10 вв.). Сохранились четыре его новеллы, в т. ч. «Правитель из Нанькэ», где фантастика сочетается с сатирич. обличением погони за титулами. В «Истории Се Сяо-э» воспевается героизм простой женщины, сумевшей отомстить убийцам своего отца и мужа. В творчестве Л. Г.-ц. выражен протест против феод. аристократии и закрепощения женщин конфуцианским домостроем.

Соч. в рус. пер.—в кн.: Танские новеллы, М., 1960; в кн.: Гуляка и волшебник, М., 1970.

Лит.: Литература Востока в Средние века, т. 1, М., 1970; Лю Кай-жун, Тандай сяошо яньцзю, Шанхай, 1955; Чжунго сяошо ши гао, Пекин, 1960.

ЛИГУРИ́ЙСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, государство в Италии в июне 1797 — июне 1805. Образовано на терр. Генуэзской олигархич. республики после оккупации её франц. войсками. Конституция Л. р. (1797) была составлена по образцу франц. конституции 1795. В пр-ве Л. р. преоб-

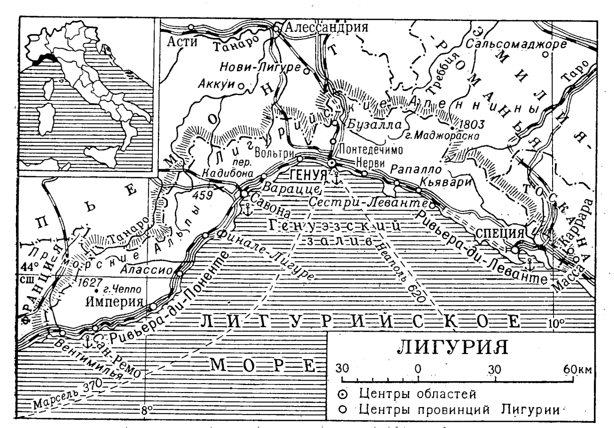
ладали умеренные бурж. элементы. Фактич. власть принадлежала французам, подвергавшим население Л. р. многочисл. контрибуциям, реквизициям и пр. поборам. Терр. Л. р. являлась ареной борьбы между Австрией и Францией. В июне 1800 подверглась кратковременной австр. оккупации. После битвы при *Маренго* Л. р. фактически управлял (до июля 1802) наполеоновский ген. Дежан. В 1805 терр. Л. р. была присоединена к Франц. империи, а решением Венского конгресса 1814—15 — к Сардинскому королевству.

ЛИГУРИ́ЙСКИЕ А́ЛЬПЫ (Alpi Liguri), часть Приморских Альп в пределах Италии, обрамляющая Лигурийское м. Простираются от перевала Кадибона на В. до границы с Францией на 80 *км*. Состоят из неск. хребтов и массивов выс. 1300—1700 *м*, на границе с Францией — до 2651 *м* (г. Маргуарейс). Сложены преим. известняками и сланцами. Круто обрываются к Лигурийскому м. У их подножия — зап. часть Итальянской Ривьеры со средиземноморскими ландшафтами. Выше 300—500 *м* — дубовые, каштановые, буковые, сосновые леса.

ЛИГУРИ́ЙСКИЕ АПЕННИ́НЫ (Appennino Ligure), сев.-зап. часть горной системы Апеннины в Италии. Длина ок. 140 *км* (между перевалами Кадибона на З. и Ла-Чиза на В.). Состоит из кулисообразных хребтов выс. до 1803 *м* (г. Маджораска). Л. А. сложены гл. обр. сланцами, песчаниками, известняками, серпентинитами и галечниками. Круто обрываются в сторону Генуэзского зал., образуя живописные мысы и полуострова вост. части Итальянской Ривьеры. Противоположные склоны полого опускаются к Паданской равнине. В прибрежных р-нах заросли вечнозелёных кустарников и лесов, парковые насаждения, виноградники; выше — широколиств. (из дуба, каштана, бука) и сосновые леса.

ЛИГУРИ́ЙСКОЕ МО́РЕ (Mare Ligure), часть Средиземного м. между о-вами Корсика, Эльба и берегами Франции и Италии. Крупный залив Генуэзский. Глуб. более 2,5 тыс. *м*. Приливы полусуточные, их величина 0,3 *м*. Побережье Л. м.— крупный курортный р-н (Итальянская и Французская Ривьера). Гл. порты — Генуя, Ливорно, Специя (Италия), Ницца (Франция).

ЛИГУ́РИЯ (Liguria), область в Сев. Италии, на побережье Лигурийского м. Пл. 5413 *км*². Нас. 1882 тыс. чел. (1970). Включает провинции: Генуя, Империя, Специя, Савона. Гл. город — Генуя. Ок. $^2/_3$



терр. Л. занимают Лигурийские Апеннины (на С. и В.) и отроги Приморских Альп (на З.). Горы местами подходят к берегу и круто обрываются к морю; побережье сильно изрезано, на остальной терр. преобладает холмистый рельеф. Открытая к морю и защищённая с С. горами, прибрежная часть Л. обладает мягким ровным климатом и известна своими климатич. курортами (Рапалло, Нерви, Сан-Ремо и др.).

Л.— одна из наиболее развитых в экономич. отношении областей Италии с крупной пром-стью, базирующейся на привозном сырье и топливе, с широкими внешнеторг. связями. Занимает выгодное географич. положение в отношении средиземноморских сообщений; гл. порт Л.— Генуя, один из крупнейших портов Средиземного м. Ок. 40% экономически активного нас. Л. занято в пром-сти, 12 %— в с. х-ве. Осн. отрасли пром-сти: чёрная и цветная металлургия (в Корнильяно — крупный металлургич. комбинат), судостроение, произ-во подвижного железнодорожного состава, гидротурбин, дизель-моторов, котлов, электрооборудования и пр.; нефтепереработка, хим., цем. пром-сть, произ-во технич. тканей, пищ., деревообр., кож. пром-сть. Произ-во электроэнергии гл. обр. на ТЭС (10,7 млрд. *квт·ч* в 1970). Пром. предприятия сконцентрированы преим. в р-не Генуи и к З. от неё. Помимо Генуи, крупные порты Савона, на В.— Специя. В предгорьях и в прибрежной зоне — преим. капиталистич. высокотоварное с. х-во: виноградарство, плодоводство, выращивание олив, ранних овощей, цветов. В горной зоне (мелкая зем. собственность) — пастбищное скотоводство и малопродуктивное земледелие.

Лит.: Rodgers A. L., The industrial geography of the port of Genova, Chi., 1960; Merlo C., Liguria, [Torino, 1961].

Т. А. Галкина.

ЛИГУ́РЫ (лат. Ligures, греч. Lígyes), собирательное наименование древних племён, населявших в сер. 1-го тыс. до н. э. сев.-зап. Италию и юго-вост. Галлию. Полагают, что во 2-м — сер. 1-го тыс. до н. э. Л. населяли большую часть Италии, а затем были оттеснены на С.-З. *италиками*. Большинство совр. лингвистов устанавливает неиндоевроп. характер языка Л. Они составили наиболее древний этнич. слой в Сев. Италии. По-видимому, им принадлежат наскальные рисунки в Приморских Альпах, характеризующие жизнь местного населения от палеолита до начала железного века. Вероятно, Л. принадлежит культура раннего жел. века (культура голасекки). Археологич. материалы свидетельствуют, что в начале жел. века (в 1-й пол. 1-го тыс. до н. э.) осн. занятиями Л. были скотоводство и примитивное земледелие. В это время у них появились укреплённые городища, к-рые постепенно превратились в политич. и торг.-ремесл. центры. Особенности погребального обряда Л. позволяют предположить, что их обществ. строй имел характер воен. демократии со свойственным для неё усилением примитивной царской власти и укреплением родо-плем. знати. Долгое время у Л. сохранялась сельская община. Воинственные и свободолюбивые Л. начиная с 3 в. до н. э. оказывали упорное сопротивление римлянам; были окончательно покорены во 2 в. до н. э.

Лит.: Немировский А. И., История раннего Рима и Италии, Воронеж, 1962; Sereni E., Comunità rurali nell'Italia antica, Roma, 1955. *А. И. Немировский.*

ЛИ ГЮ БО (наст. имя; псевд.— Пэгун коса, Чхунгён) (15. 1. 1169, г. Йоджу, совр. пров. Кёнгидо,— 2.9.1241, о. Канхвадо), корейский поэт и прозаик. Писал на *ханмуне*. Род. в семье небогатого дворянина. Был чиновником, неоднократно находился в опале. В своих соч. критиковал правителей, сочувствовал угнетённому крестьянству. Поэмы «Король Тонмён» (1194) и «Триста две рифмы» (1196) проникнуты идеями патриотизма. Значительное место в его творчестве занимала пейзажная лирика. Один из зачинателей нового прозаического жанра пхэсоль («Собрание сочинений первого министра Ли Восточного государства», «Рассказы Пэгуна»). Выступал против формализма и эпигонства в поэзии, оказал большое влияние на дальнейшее развитие корейской лит-ры.

Соч.: Чосон коджон мунхак сонджип, т. 7—8, Пхеньян, 1959; в рус. пер.— Избранные стихотворения, «Восточный альманах», 1963, в. 6.

Лит.: Ерёменко Л., Иванова В., Корейская литература, М., 1964, с. 19—37; Никитина М. И., Троцевич А. Ф., Очерк истории корейской литературы до XIV в., М., 1969, с. 22—51.

Д. Д. Елисеев.

ЛИ́ДА, город в Гродненской обл. БССР. Ж.-д. узел (линии на Гродно, Вильнюс, Молодечно, Барановичи). 50 тыс. жит. в 1972 (в 1959—28,5 тыс.). З-ды: лакокрасочный, с.-х. машиностроения (картофелекопатели), электроизделий, авторем., з-д «Металлист» (мебель, стройматериалы и др.), пивоваренный; мясокомбинат, молочно-консервный комбинат, комбинат пищевых концентратов; обувная ф-ка. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Индустриальный техникум. Краеведч. музей, планетарий. Л. осн. в 13 в. В Л. находятся руины замка (ок. 1325; разрушен в 1710), сооружённого на искусств. холме. Вблизи Л.—торфопредприятия.

ЛИ ДА-ЧЖА́О (6.10.1888, у. Лаотин, пров. Хэбэй,— 28.4.1927, Пекин), первый китайский пропагандист марксизма, один из основателей и руководителей Коммунистич. партии Китая (КПК). Учился в 1907—13 в Бэйянской политико-юридической школе в Тяньцзине, в 1913—16—в ун-те Васэда в Токио. На путь демократической борьбы вступил в период бурж. *Синьхайской революции* (1911—13). С 1916 сотрудничал в прогрессивном журн. «*Синь циннянь*» («Новая молодёжь») и некоторых других изданиях. Был активным участником демократического движения за новую культуру, начатого в 1915 прогрессивной частью кит. интеллигенции. С 1918 заведовал библиотекой Пекинского ун-та, читал в ун-те курс лекций по политэкономии, а затем и по ряду др. предметов. В 1918 опубликовал статьи, приветствовавшие победу Окт. революции 1917 в России, под влиянием которой стал марксистом и начал пропагандировать идеи марксизма в Китае. В 1918—19 активно содействовал созданию демократич. студенческих организаций и их печатных органов. В 1919 Л. Д.-ч. идейный руководитель и один из органи-

заторов антиимпериалистич. движения 4 мая (см. *«Четвёртого мая» движение*). В марте 1920 организовал в Пекине легальное Об-во изучения марксизма. Активно участвовал в создании первых коммунистич. кружков и в основании в 1921 КПК. Был руководителем Северокитайского Бюро КПК и чл. ЦК КПК (с 1922). В февр. 1923 был одним из руководителей забастовки рабочих Пекин-Ханькоуской жел. дороги. Сыграл важную роль в установлении сотрудничества между КПК и руководимой *Сунь Ят-сеном* партией *гоминьдан* в 1923—24, в разработке новой программы гоминьдана и в создании единого революц. фронта на основе сотрудничества КПК и гоминьдана в 1924. Тогда же был избран членом ЦИК гоминьдана. Составитель биографии В. И. Ленина на кит. языке. Летом 1924 возглавлял делегацию КПК на 5-м конгрессе Коминтерна в Москве. В апр. 1926 вынужден был уйти в подполье из-за преследований кит. милитаристских властей. В апр. 1927 арестован и казнён.

Ли Да-чжао.

Соч.: Избранные статьи и речи, [пер. с кит.], М., 1965.

Лит.: Чжан Цы-цзи, Ли Да-чжао сяньшэн чжуань (Биография Ли Да-чжао), Пекин, 1951. *В. П. Илюшечкин.*

ЛИДВА́ЛЬ Фёдор (Фредрик) Иванович [20.5(1.6).1870, Петербург, — 1945, Стокгольм(?)], русский архитектор, швед по происхождению. Учился в петерб. АХ (1890—96) у Л. Н. *Бенуа*. Акад. архитектуры (1909). Работал гл. обр. в Петербурге; после 1917 уехал в Швецию. С нач. 1900-х гг., избрав близкий к североевропейскому вариант стиля *«модерн»*, строил доходные дома и банки. Постройки этого периода отличаются тонким фактурно-цветовым сопоставлением различных материалов, общей живописностью объёмно-пространственной композиции, удобной планировкой помещений [жилой дом на Кировском проспекте, илл. см. на вклейке к ст. *Ленинград*, табл. XXIII (стр. 320—321); дома на улицах Желябова и Софьи Перовской] В сооружениях кон. 1900—10-х гг., знаменующих переход к *неоклассицизму*, использовал декоративные мотивы ренессанса и отчасти рус. классицизма, свободно их варьируя и сохраняя свойственную позднему «модерну» графичность и лёгкость архит. деталей (Азовско-Донской банк, ныне Центр. телефонный переговорный пункт, 1907—09; гостиница «Астория», 1910—14; б. дом Нобеля на улице Карла Маркса, нач. 1910-х гг.).

Лит.: [Оль А. А.], Ф. Лидваль, СПБ, 1914. *Е. И. Кириченко.*

ЛИ́ДЕР (англ. leader — ведущий, руководитель, от lead — вести), 1) глава, вождь, руководитель политич. партии, профсоюза или др. обществ. организации. 2) Лицо, идущее первым в к.-л. состязании, напр. Л. шахматного турнира, Л. велогонок.

ЛИ́ДЕР (в ВМФ), название класса кораблей (типа эскадренного миноносца большого водоизмещения), существовавшего в 1930—40-х гг. в Сов. ВМФ. На Л. размещалось командование соединения и он шёл первым в кильваторной колонне. Иногда слово «Л.» употребляется для обозначения судна, возглавляющего или ведущего в группе, караване судов или флота, снаряжаемых для выполнения производственных или изыскательных работ.

ЛИ́ДЕР МО́ЛНИИ, первая стадия образования грозового разряда; см. *Молния*.

ЛИ́ДЕРСТВО, один из механизмов интеграции групповой деятельности, когда индивид или часть социальной группы выполняет роль лидера, т. е. объединяет, направляет действия всей группы, к-рая ожидает, принимает и поддерживает его действия. Частично перекрываясь понятиями «управление», «руководство», Л. характеризует вместе с тем и специфич. форму отношений в группе или организации. Тип Л. всегда связан с социальной природой общества и специфич. характером и структурой группы.

В совр. бурж. социологии и социальной психологии наиболее распространена концепция, в к-рой Л. рассматривается как взаимодействие черт лидера, групповой ситуации, психологич. «ожиданий» последователей, их реакции на лидера. Мн. исследования Л. опираются на типологию *авторитета*, предложенную нем. философом и социологом М. *Вебером*. Изучение Л. в буржуазной социологии и социальной психологии направлено на разработку методов эффективного Л. и отбора лидеров. Созданы психометрич. и социометрич. тесты и методики (К. Левин, Дж. Морено, Х. Дженнингс, К. Фидлер — США, и др.), применение к-рых в *малых группах* приносит известные практич. результаты. Вместе с тем во мн. работах Л. трактуется неисторически, игнорируется его классовый характер.

Методологич. основа науч. изучения Л.— диалектич. и историч. материализм. Л. выступает как процесс сложного взаимодействия людей в социальных группах на основе господствующих обществ. отношений. На этот процесс влияют характер группы, сфера её жизнедеятельности, специфич. признаки ситуации, психологич. особенности участников, цель деятельности и личность лидера. В системе совместной деятельности Л. возникает как объективная потребность определённой группы, преломившаяся в сознании участников и принявшая форму ожиданий и требований, обращаемых к человеку, исполняющему роль лидера.

По стилю различают авторитарное Л., предполагающее единоличное направляющее воздействие, основанное на угрозе применения силы, и демократическое Л., позволяющее членам группы участвовать в установлении целей и управлении её деятельностью.

В организациях различают «формальное» и «неформальное» Л.: первое связано с установленными правилами назначения руководителя и подразумевает функциональные отношения. «Неформальное» Л. возникает на основе личных взаимоотношений участников. Эти типы Л. либо дополняют друг друга и сочетаются в лице авторитетного руководителя, либо вступают в конфликт, и тогда эффективность организации падает.

Проблемы Л. изучаются различными науками. Психология и психиатрия исследуют особенности личности лидера. Социология рассматривает Л. с точки зрения социальной системы. Социальная психология изучает Л. как процесс взаимодействия социальных и психологич. факторов, исследует его механизмы, разрабатывает методы отбора, обучения и выдвижения на руководящие посты лиц в зависимости от характера группы и организации.

Особое значение имеет проблема политич. Л. В бурж. социологии получило распространение эмпирич. исследование отдельных случаев и ситуаций политич. Л., однако отсутствует его научная теория. Нередко результаты исследований Л. в малых группах распространяются на всё общество. Исследователи-марксисты опираются на сформулированную В. И. Лениным теорию отношений народных масс — классов — партий — политич. руководителей (см. В. И. Ленин, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 24). Политич. Л. возникает в процессе классовой борьбы. «Ни один класс в истории не достигал господства, если он не выдвигал своих политических вождей, своих передовых представителей, способных организовать движение и руководить им» (там же, т. 4, с. 375). Каждому этапу обществ. развития и каждому классу присущи свои методы формирования, воспитания и выдвижения лидеров, организации Л. Коммунистич. движение в ходе своего развития выработало принципы *демократического централизма*, служащие основой воспитания, отбора и выдвижения руководителей. В социалистич. обществе возрастает роль науч. управления и организованности во всех сферах общества и, соответственно, значение изучения социологических и социально-психологических проблем Л.

Лит.: Ашин Г. К., Проблема лидерства в современной зарубежной эмпирической социологии, «Вопросы философии», 1968, № 5; Жеребова Н. С., Исследования лидерства в «малых группах» буржуазными социологами США, «Научные доклады Высшей школы. Философские науки», 1968, № 5; Гвишиани Д. М., Организация и управление, 2 изд., М., 1972; Парыгин Б. Д., Основы социально-психологической теории, М., 1971, гл. 8; Селюков Ф. Т., Руководитель и подчиненный в системе управления, М., 1971; Шепель В. М., Руководитель и подчинённый, М., 1972; Bass B. M., Leadership, psychology and organizational behavior, N. Y., 1960; Jennings E. E., An anatomy of leadership, N. Y., 1960; Leadership and interpersonal behavior, ed. L. Petrullo and B. M. Bass, N. Y., 1961; Tibb C., Leadership, в кн.: Handbook of social psychology, 2 ed., v. 4, Reading (Mass.), 1969. *Г. К. Ашин, В. Б. Ольшанский.*

ЛИ́ДЕРТАФЕЛЬ (нем. Liedertafel, от Lied — песня и Tafel — стол), мужские любительские хоровые общества, получившие распространение в Германии в 19 и нач. 20 вв.; см. *Музыкальные общества*.

ЛИДЗБА́РСКИЙ (Lidzbarski) Марк (7.1.1868, Плоцк, Польша,— 13.11.1928, Гёттинген), немецкий семитолог-эпиграфист. Учился и работал в Германии, с 1895 приват-доцент в ун-те г. Киля, с 1907 проф. ун-та в Грейфсвальде, с 1917 — в Гёттингене. Осн. заслуга Л.— создание семитской эпиграфики. Его труды, охватывающие все отрасли этой науки, сохраняют своё значение.

На междунар. конгрессах востоковедов за лучшие труды по эпиграфике присуждаются медали имени Л.

Соч.: Handbuch der nordsemitischen Epigraphik, Bd 1—2, Weimar, 1898; Ephemeris

für Semitische Epigraphik, Bd 1—3, Giessen, 1900—15; Ginzā. Der Schatz... oder das grosse Buch der Mandäer, Gött.— Lpz., 1925.

ЛИДИЙСКИЙ ЛАД, см. *Натуральные лады, Древнегреческие лады, Средневековые лады.*

ЛИДИЙСКИЙ ЯЗЫК, язык древнейшего населения *Лидии*; см. *Хетто-лувийские языки.*

ЛИ́ДИН Владимир Германович [р. 3(15). 2.1894, Москва], русский советский писатель. Окончил юридич. ф-т Моск. ун-та (1916). Участник Гражд. войны 1918—20. Начал печататься в 1915; первый сб. рассказов — «Трын-трава» (1916). В 20-х гг. Л. опубл. сб. рассказов «Норд» (1925), сб. очерков «Пути и вёрсты» (1927), роман «Отступник» (1927), посвящённый нэповской действительности, и др. В 30-х гг. писатель много ездит по стране; появляются его книги «Путина» (1930), «О Дальнем Востоке» (1932), роман «Великий или Тихий» (1933) и др. — о строительстве новой жизни на Дальнем Востоке. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 Л. был воен. корр. «Известий». В произв. Л. 50—60-х гг. преобладают морально-этич. темы: роман «Две жизни» (1950), сб. «Прилёт птиц. Рассказы 1954—61» (1970) и др. Ряд произв. Л. переведён на иностранные языки и языки народов СССР. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. соч., т. 1—6, М.— Л., 1928—1930; Повести и рассказы. Избранное, М., 1958; Люди и встречи, М., 1965; Друзья мои — книги. Заметки книголюба, М., 1966; Три повести, М., 1967.

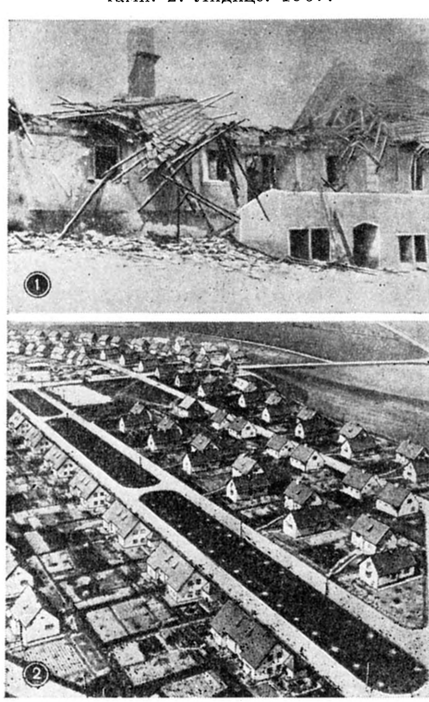
Лит.: Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографич. указатель, т. 2, Л., 1964.

ЛИ́ДИЦЕ (Lidice), шахтёрский посёлок в Чехословакии, в Чешской Социалистич. Республике, к Ю.-В. от г. Кладно. Во время 2-й мировой войны 1939—45 нем.-фаш. оккупанты, обвинив жителей Л. в укрытии чехословацких патриотов, совершивших 27 мая 1942 покушение на протектора Чехословакии Р. Гейдриха, сожгли Л. и сравняли его с землёй (10 июня). Все мужчины Л. старше 15 лет были расстреляны, женщины и дети отправлены в концлагеря; название «Л.» было вычеркнуто из списков насел. пунктов Чехословакии. После освобождения Чехословакии от нем.-фаш. оккупантов (1945) на месте Л. был основан музей, а близ него построен новый посёлок Л.

Л. стал символом варварства нацизма и призыва к непримиримой борьбе с фашизмом. В честь Л. названы улицы городов и посёлки во мн. странах.

Лит.: Конопка В., Лидице, [пер. с чеш.], Прага, 1962.

1. Дома в Лидице, разрушенные нацистами. 2. Лидице. 1967.



ЛИ́ДИЯ (греч. Lydía), в древности страна на западе М. Азии в плодородной долине р. Герм. Терр. Л. населяли индоевроп. племена лидийцев, говоривших на одном из хетто-лувийских языков и пользовавшихся в 7—4 вв. до н. э. буквенным письмом. Л. была богата месторождениями золота; ок. 7 в. до н. э. здесь началась чеканка первых в истории человечества монет. Л. славилась своими ювелирными, ткацкими и кожевенными изделиями. Геогр. положение её способствовало развитию внешнеторг. связей. В нач. 1-го тыс. до н. э. входила в состав *Фригии*. В нач. 7 в. до н. э. стала независимым государством (столица — Сарды). Вторжение киммерийцев и фракийцев, видимо, послужило причиной смены династий в Л. (Согласно греч. традиции, в Л. с 12 в. до н. э. правила династия Гераклидов. С нач. 7 в. до н. э.— династия Мермнадов, первые цари к-рой завоевали греч. города М. Азии.) В правление *Креза* власть Л. распространялась почти на весь Малоазийский п-ов (кроме юж. районов). В 546 до н. э. Л. была захвачена перс. царём *Киром II*. В 4 в. до н. э. стала частью державы Александра Македонского. В 3—2 вв. до н. э. входила в состав гос-ва Селевкидов, потом — Пергамского гос-ва. В 133 до н. э. Л. стала частью рим. провинции Азия.

Лит.: Шеворошкин В. В., Лидийский язык, М., 1967; Gusmani R., Lydisches Wörterbuch, Hdlb., 1964, S. 17—48.

ЛИ́ДМАН (Lidman) Сара (р. 30.12.1923, Миссентреск, обл. Вестерботтен), шведская писательница. Род. в крест. семье. Её первый роман — «Смоляная долина» (1953). В пьесе «Айна» (пост. 1956) Л. показала социальные противоречия бурж. Швеции. В романах из крест. жизни «Край морошки» (1955), «Ростки под дождём» (1958) и др. говорится о положении женщины в бурж. обществе. После поездки в 1960—61 в ЮАР Л. опубл. романы «Я и мой сын» (1961, рус. пер. 1962), «С пятью алмазами» (1964) и др.— о нац.-освободит. движении в афр. странах. Автор кн. репортажей «Встречи в Ханое» (1966). Опубл. пьесу «Марта-Марта» (1970).

Соч.: Bära mistel, Stockh., 1960; в рус. пер.— Оковы на сердце, «За рубежом», 1961, № 15; Африка — это дело совести каждого, «Иностранная литература», 1962, № 10; Рудник, там же, 1969, № 5.

Лит.: Фиш Г., В «тихой Швеции», «Литературная газета», 1971, 2 июня; Runnquist Å., Moderna svenska författare, 1930—40—50, Stockh., 1959.

ЛИ́ДО (Lido), приморский климатич. курорт на северо-востоке Италии, вблизи Венеции, на берегу Адриатич. м. Климат средиземноморского типа с мягкой зимой (ср. темп-ра янв. 3 °С) и очень тёплым и сухим летом (ср. темп-ра июля 24,2 °С); в год 670 *мм* осадков. Леч. средства: солнечно-воздушные, морские и песочные ванны, морские купания (с мая до середины ноября), грязелечение, виноградолечение. Лечение больных с заболеваниями органов дыхания нетуберкулёзного характера, ожирением, неврозами, анемиями, рахитом и т. п. Ванные здания, отели, пансионаты, спорт. площадки и сооружения; большой мелкопесчаный пляж.

ЛИ́ДОВ Александр Павлович [30.6 (12.7).1853, с. Едкино Беловского у. Смоленской губ.,— 11.8.1919], русский химик-технолог. В 1877 окончил Петерб. технологич. ин-т. С 1889 проф. Харьковского технологич. ин-та. Осн. работы по крашению, ситцепечатанию, по технологии органич. красителей, жиров, по анализу воды, газов и др. Совместно с В. А. Тихомировым предложил способ производства хлорноватокислых солей электролизом (1880—83). Автор руководств по хим. технологии и анализу газов, в частности книги «Химическая технология волокнистых веществ» (1893).

Лит.: А. П. Лидов, «Журнал химической промышленности», 1925, т. 1, № 4 (имеется библ. печатных трудов Л.).

ЛИ́ДО-ДИ-РО́МА (Lido di Roma), Лидо-ди-Остия, город в Италии в обл. Лацио, на берегу Тирренского м., у устья р. Тибр. 26 тыс. жит. (1966). Морской курорт Рима. Песчаные пляжи, окаймлённые сосновыми рощами. Центр туризма и водного спорта.

ЛИДОРЕ́НКО Николай Степанович [р. 2(15).4.1916, Курск], советский учёный в области электротехники и энергетики, чл.-корр. АН СССР (1966), Герой Социалистич. Труда (1971). Чл. КПСС с 1944. Окончил Новочеркасский политехнич. ин-т (1940). С 1950 директор Всесоюзного н.-и. ин-та источников тока. С 1963 проф., с 1965 зав. кафедрой Моск. физико-технич. ин-та. Осн. работы посвящены науч. и инж. проблемам преобразования видов энергии, а также построения физич. моделей информации. Ленинская пр. (1960). Награждён 3 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Современное состояние исследований по прямому преобразованию солнечной энергии в электрическую, «Гелиотехника», 1969, № 6; Некоторые аспекты исследований водородно-кислородных электрохимических генераторов, «Электрохимия», 1972, т. 8, в. 5 (совм. с В. А. Онищуком).

ЛИДС (Leeds), город-графство в Великобритании, в графстве Йоркшир (Уэст-Райдинг), в предгорьях Пеннин, в долине р. Эр. 495 тыс. жит. (1971). Вместе с близлежащими городами и посёлками образует конурбацию Западный Йоркшир с нас. 1,7 млн. жит. Л.— крупный трансп. узел (7 ж.-д. лучей и 11 автомобильных дорог), каналом связан с мор. портом *Ливерпул*. Л. — организующий центр конурбации и гл. центр торговли шерстяными тканями и готовой одеждой. Осн. отрасли пром-сти Л.—швейная (гл. обр. произ-во мужской одежды; 40% всех занятых в пром-сти города) и машиностроение (текст., швейное, горное, хим., строит., полиграфич., атомное оборудование, приборы, станки, локомотивы и др.). Имеются литейное произ-во, хим. парфюмерная, пищ., полиграфич. промышленность. К Ю. от Л.— добыча угля.

В Л.— ун-т (с 1904, на базе б. Йоркширского колледжа и мед. школы), технич. колледж. Гор. музей (естественнонауч. и археол. экспонаты), картинная гал. Точных сведений о времени основания города нет, первые упоминания о Л. в нач. 7 в.

Лит.: Beckwith F., A guide to Leeds and a few excursions beyond, Woodhouse, 1962; Leeds and its region, ed. by M. W. Beresford and G. R. J. Jones, L., 1967.

ЛИДС-ЛИВЕРПУ́ЛСКИЙ КАНА́Л, судоходный канал в Великобритании. Соединяет г. Лидс с Ирландским м. у г. Ливерпул. Дл. 230 *км*. Построен в 1770—1816. Реки Яр, Колдер и канал Лидс — эстуарий Хамбера связывают Л.-Л.к. с Северным м.

ЛИЕ́ЛВАРДЕ, посёлок гор. типа в Огрском р-не Латв. ССР. Расположен на правом берегу р. Даугава (Зап. Двина). Ж.-д. станция на линии Рига — Даугавпилс. 3 тыс. жит. (1970). Произ-во овощных и фруктовых консервов, ремонт с.-х. машин.

ЛИЕ́ЛУПЕ, река в Латв. ССР, образуется слиянием рр. Мемеле и Муса. Дл. 119 *км*, пл. басс. 17,6 тыс. $км^2$. Протекает по Среднелатвийской низм.; в низовьях течёт на протяжении ок. 30 *км* параллельно побережью Рижского зал. Впадает в Рижский зал. (одним из рукавов— в р. Даугава). Питание снеговое и дождевое. Ср. расход в 110 *км* от устья 63 $м^3/сек$. Замерзает в декабре, вскрывается в конце марта. Зимой из-за оттепелей нередки зажоры и заторы, летом — дождевые паводки. Судоходна. На Л.— г. Елгава, в низовье реки — курорты Рижского взморья, объединённые в г. *Юрмала*.

ЛИЕ́ЛУПЕ, приморский климатич. курорт в 15 *км* от Риги; часть г. *Юрмала*.

ЛИ́ЕПА Марис-Рудольф Эдуардович (р. 27.7.1936, Рига), советский артист балета, нар. арт. Латв. ССР (1968), нар. арт. РСФСР (1969). В 1955 окончил Моск. хореографич. уч-ще. В 1956—60 солист балетной труппы Моск. муз. театра им. К. С. Станиславского и Вл. И. Немировича-Данченко, где исполнил партии: Лионель («Жанна д'Арк» Пейко), Зигфрид («Лебединое озеро» Чайковского) и др. С 1960 солист балета Большого театра (Москва). Здесь Л. танцует сложнейшие партии классического репертуара: Альберт («Жизель» Адана), Зигфрид, Дезире («Лебединое озеро», «Спящая красавица» Чайковского), Базиль («Дон Кихот» Минкуса), Видение Розы («Видение Розы» на музыку Вебера; выступил как балетмейстер, восстановив постановку М. М. Фокина), а также в гл. партиях в балетах сов. композиторов: Ромео («Ромео и Джульетта» Прокофьева), Ферхад («Легенда о любви» Меликова), Красс («Спартак» Хачатуряна; Ленинская пр., 1970), Вронский («Анна Каренина» Щедрина) и др. Пластич. скульптурность танцевального рисунка, высокая техничность, сценич. темперамент и музыкальность характеризуют иск-во Л. С 1963 преподаёт в Моск. хореографич. уч-ще.

М. С. Клеймёнова.

ЛИ́ЕПАЯ (б. Либава), город на З. Латв. ССР. Незамерзающий порт на Балтийском море. Узел ж.-д. линий на Ригу, Вильнюс, Вентспилс. 95 тыс. жит. (1972; 53 тыс. в 1939, 71 тыс. в 1959). Расположен на перешейке, отделяющем Лиепайское озеро от моря. Судоходный канал, выводящий воды Лиепайского озера в море, делит город на Старую и Новую Л. Третий (после Риги и Даугавпилса) по количеству населения и второй по пром. значению город Латвии.

Впервые упоминается как посёлок в 1253; город с 1625. В 1795 Л. вместе с Курляндией была присоединена к России. Строительство в Л. канала и незамерзающего порта (1697—1703 и 1860—1904), Либаво-Роменской ж. д. (1877) превратили Л. в крупный порт и центр индустрии. В 1910 было св. 50 пром. предприятий (проволочнометаллич., линолеумных, маслодельных и т. д.) с 7 тыс. рабочих; 15(28) июня 1905 в воен. порту вспыхнуло вооруж. восстание моряков. С мая 1915 по февр. 1919 Л. была оккупирована нем. войсками, затем стала базой англ. флота для интервенции против Сов. России. С 1919 находилась в составе бурж. Латвии. После образования Латв. ССР (21 июля 1940) Л. вошла в состав СССР. Прославилась героич. обороной в первые дни (23—29 июня 1941) Великой Отечеств. войны. Во время нем.-фаш. оккупации (с 29 июня 1941—8 мая 1945) Л. была сильно разрушена, жертвами фаш. террора стало более 30 тыс. чел. Л. освобождена сов. войсками 9 мая 1945. В послевоенные годы начался быстрый рост пром-сти города. Важнейшее предприятие —передельный металлургич. з-д «Сарканайс металургс», производит стальной прокат, оцинкованное листовое железо, проволоку, гвозди и др. В 1954 создан з-д с.-х. машиностроения, затем рыбоконсервный комбинат. Старые предприятия — пробочно-линолеумный з-д, деревообрабатывающий и маслодельный комбинаты, сахарный завод, обувная фабрика и др. — в послевоенные годы реконструированы и расширены. В 1972 начал выпуск продукции текстильно-галантерейный комбинат.

Л. имеет ср.-век. нерегулярную планировку. В 1953—57 центр города реконструирован (арх. В. Г. Круглов, М. Жагаре). Среди архит. пам. — церковь Трисвиенибас (1742—58, арх. И. Х. Дорн), с резным деревянным алтарём и «герцогской ложей» в стиле рококо. Сохранился дом, в к-ром в 1697 жил Пётр I (ныне — филиал историч. и художеств. музея). Выстроены педагогич. ин-т (1952—55, арх. А. Айвар), Дом торговли (1959—60, арх. И. Голденберг, Я. Гинтер). Памятники защитникам Лиепаи (бронза, 1960, скульптор Э. Звирбулис, арх. Я. Лицитис), В. И. Ленину (бронза, гранит, 1970, скульптор А. Терпиловский, архитектор К. Плуксне). Педагогический ин-т, общетехнический ф-т Рижского политехнического ин-та, вечерний политехнический техникум; училища: мореходное, мед., муз. и прикладного искусства. Два драм. театра, историч. и художественный музей.

Л.— приморский грязевой и климатич. курорт. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля 16 °С), зима мягкая (ср. темп-ра янв. —2 °С); осадков 630 *мм* в год. Леч. грязи (из оз. Лиепая, Саулес-Муска), климатотерапия, морские купания. Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, гинекологич., нервной системы. Санаторий с водогрязелечебницей.

ЛИ ЖУ-ЧЖЭ́НЬ (второе имя Сунши) (ок. 1763—1830), китайский писатель и филолог. Автор сатирич. романа «Цветы в зеркале» (1828), в к-ром соединяются черты фантастики, «учёного романа» и романа путешествий. Выступал за равноправие женщин, критиковал педантизм учёных, отгородившихся от жизни. Роман написан близким к разговорному и лишь слегка архаизированным языком; скупые, но выразительные детали придают аллегорич. повествованию жизненную достоверность. Автор исследования по фонетике кит. яз. («Зерцало звуков») и ряда эссе.

Соч. в рус. пер.: Цветы в зеркале, предисл. О. Л. Фишман, М.— Л., 1959.

Лит.: Семанов В. И., Эволюция китайского романа, М., 1970, с. 46—59; Сюй Ши-нянь, Люэ тань, Цзин хуа юань, в кн.: Чжунго гудянь сяошо пинлунь цзи, Пекин, 1957; Чжунго вэньсюэ ши, т. 4, Пекин, 1957, с. 196—201; Чжунго сяошо ши гао, Пекин, 1960.

ЛИЗ..., ...ЛИЗ (от греч. lýsis — разложение, растворение, распад), часть сложных слов (в начале или в конце), указывающая на отношение к растворению, разложению веществ (напр., лизогения, гидролиз, электролиз).

ЛИ́ЗГОЛЬД (англ. leasehold, от lease — аренда и hold — держание, владение), вид земельной аренды в Англии. Начал развиваться в позднее средневековье, когда с ликвидацией барской запашки лорды *манора* стали практиковать сдачу в аренду своего домена целиком одному лицу (крупный Л., со временем превратившийся в фермерскую капиталистич. аренду) либо неск. арендаторам (мелкий крестьянский Л.). Среди последних были наиболее распространены арендаторы «по воле лорда» со сроком аренды 1—3 года, к-рые в кон. 15—16 вв. в первую очередь были согнаны с земли в ходе *огораживаний*.

ЛИЗЕГА́НГА СЛОИ, чередующиеся слои студня, содержащие осадок и свободные от осадка, возникшие в результате встречной диффузии двух растворённых веществ, к-рые при взаимодействии образуют нерастворимое соединение. Осадок выпадает в зонах достаточно высокого пересыщения, где продукт реакции выделяется в виде мельчайших частиц *дисперсной фазы*. Л. с., расположенные в виде концентрич. колец, наз. кольцами Лизеганга. Они образуются при радиальной диффузии (распространении из центра в разные стороны) одного из растворимых веществ через студень, содержащий другое вещество. Л. с. получили своё название по имени нем. химика Р. Лизеганга (R. Liesegang), к-рый впервые дал (1896) их подробное описание. Появление Л. с. можно наблюдать, напр., при диффузии нитрата серебра ($AgNO_3$) в студень желатины, в к-ром находится бихромат калия ($K_2Cr_2O_7$). Аналогичное явление происходит не только в студнях, но и в уплотнённых инертных порошках (кварца, кизельгура и т. п.), пропитанных раствором соответствующего реагента. С образованием Л. с. связывают послойную окраску минералов (агата, яшмы), слоистую структуру минеральных отложений в органах животных и человека, полосатость нек-рых биологич. тканей, напр. поперечнополосатых мышц.

Лит.: Песков Н. П., Физико-химические основы коллоидной науки, 2 изд., М.— Л., 1934, с. 412; Писаренко А. П., Поспелова К. А., Яковлев А. Г., Курс коллоидной химии, 3 изд., М., 1969, с. 239.

Л. А. Шиц.

ЛИЗЕ́НА (нем. Lisene, итал. lesena), плоский вертикальный выступ на стене здания. Подробнее см. *Лопатка*.

ЛИЗЕРГИ́НОВАЯ КИСЛОТА́, органическая кислота сложного строения, $C_{16}H_{16}O_2N_2$, содержащая остаток *индола*. Кристаллы с $t_{пл}$238 °С. Входит в состав ряда вырабатываемых *спорыньёй* алкалоидов (т. н. эргоалкалоидов), из которых может быть выделена щелочным гидролизом. Полный синтез Л.к. осуществлён Р. *Вудвордом* в 1954. Характерное биологич. действие — сокращение мускулатуры матки — выражено у Л. к. слабее, чем у алкалоидов спорыньи. Диэтиламид Л. к., известный под названием ЛСД, попадая в организм, является конкурентным антагонистом *серотонина* — одного из регуляторов центр. нервной системы. Обладает сильным галлюциногенным действием; применяется при лечении нек-рых психич. заболеваний.

ЛИЗИГЕ́ННЫЕ ПО́ЛОСТИ (от греч. lýsis — разложение, растворение и ...genḗs — рождающий, рождённый), полости в теле растений, образующиеся вследствие растворения нек-рых клеток; пример Л. п.— желёзки с эфирными маслами в кожуре плодов цитрусовых.

ЛИЗИКАРПИ́Я (от греч. lýsis — разложение, распад и karpós — плод), образование в цветке одногнёздного пестика, а значит и плода, с центр., или колончатой, плацентой, у к-рой плодолистики рано срастаются завернувшимися внутрь краями, а их боковые стенки разрушаются — лизируются. В этом процессе иногда участвует и цветоложе, расположенное в центре завязи, между краями плодолистиков. Л. характерна для первоцветных, нек-рых гвоздичных, свинчатковых, гречишных и др. двудольных растений.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Морфологическая эволюция покрытосеменных, М., 1948; Имс А., Морфология цветковых растений, пер. с англ., М., 1964.

ЛИЗИ́Н, α, ε-диаминокапроновая кислота, диаминомонокарбоновая *аминокислота*, бесцветные кристаллы, мол. масса 146,19:

$$\underset{\displaystyle NH_2}{CH_2}-CH_2-CH_2-CH_2-\underset{\displaystyle NH_2}{CH}-COOH.$$

Л. известен в виде двух оптически активных D- и L-форм. Природный L.-Л. ($t_{пл}$ 224—225°С, с разлож.) хорошо растворим в воде, кислотах и основаниях, плохо — в спирте. Выделен в 1889 из гидролизата казеина, синтезирован в 1902; входит в состав почти всех белков животного и растит. происхождения (в большом количестве Л. содержится в *гистонах* и *протаминах*, в малом — в белках злаков). Л.— незаменимая аминокислота, к-рая не синтезируется в организме человека и животных. Отсутствие Л. в пище замедляет рост у детей, у взрослых приводит к отрицат. балансу азота и нарушению нормальной жизнедеятельности организма. Суточная потребность в Л. у взрослых составляет 23 *мг/кг* массы тела, у младенцев —170 *мг/кг*. В пром-сти Л. получают *микробиологическим синтезом*; применяют для обогащения кормов с.-х. животных и нек-рых пищевых продуктов.

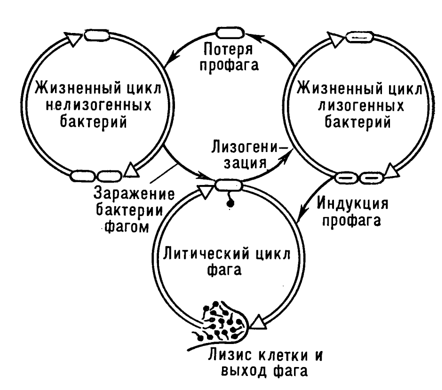
Лит.: Майстер А., Биохимия аминокислот, пер. с англ., М., 1961. *Т. С. Пасхина.*

ЛИ́ЗИС (от греч. lýsis — растворение, распад, ослабление, развязка), 1) медленное и постепенное (в противоположность *кризису*) падение темп-ры тела при лихорадочных заболеваниях и ослабление явлений болезни в течение неск. суток. Продолжается от 3 до 10—12 суток. Л. заканчивается ряд инфекц. болезней (брюшной тиф, скарлатина, корь и др.), очаговое воспаление лёгких, плеврит и др. 2) Растворение, разрушение клеток, в т. ч. микроорганизмов, нарушение структуры тканей под действием ферментов и др. агентов, обладающих литическим действием. См. также *Лизис микроорганизмов, Лизосомы.*

ЛИ́ЗИС МИКРООРГАНИ́ЗМОВ, их растворение, вызываемое различными причинами. Л. м. может происходить в результате автолиза, при к-ром клетки микроорганизмов, отделённые от питат. среды и сохраняемые при 35—40 °С, лизируются (растворяются) под действием собственных протеолитич. и др. ферментов. Автолизу подвергаются также отмирающие микроорганизмы в старых культурах, выращенные на жидких питат. средах. Л. м. может быть вызван специально добавляемыми в культуру ферментами (ферменты виноградной улитки, *лизоцим*, протеиназы и др.), растворяющими клеточную стенку микроорганизмов или действующими на белок клеток, а также антителами, содержащимися в крови животных или человека. Одна из форм Л. м.— фаголизис: клетки адсорбируют, а затем заражаются специфич. для данного вида микроорганизма вирусами — фагами, размножение и созревание к-рых внутри клетки заканчивается её лизисом и освобождением фагов (см. *Лизогения*). Фаги поражают бактерии (бактериофаги), актиномицеты (актинофаги) и водоросли (альгофаги). Л. м., вызываемый фагами, наносит большой ущерб микробиологич. и пищевой пром-сти. *А. А. Имшенецкий.*

ЛИЗОГЕНИЗА́ЦИЯ, превращение нелизогенных клеток бактерий в лизогенные при заражении их т. н. умеренными бактериофагами. При Л. (см. рис. при ст. *Лизогения*) ДНК умеренного (невирулентного) бактериофага включается в структуру бактериальной ДНК и остаётся в ней в скрытой неинфекционной форме, наз. *профагом*. Частота Л.— отношение числа лизогенизированных клеток к общему числу инфицированных клеток — зависит от темп-ры, состава питат. среды и др. причин и повышается с понижением уровня метаболизма бактерий; используется для характеристики умеренных фагов. Механизм Л. окончательно не выяснен.

ЛИЗОГЕ́НИЯ (от греч. lýsis — разложение, распад и ...géneia — происхождение, создание), генетически обусловленная способность бактерий лизироваться с выделением *бактериофага* через ряд поколений после непосредственного заражения им. Теория Л. разработана в 1950 франц. учёными А. *Львовым* и А. Гутман, показавшими, что лизогенное состояние связано с присутствием в клетках бактерий потенциально инфекционной структуры — *профага*. В каждом поколении лизогенных бактерий подвергается *лизису* очень небольшая часть клеток (~1 клетка на миллион) с освобождением от 70 до 150 частиц т. н. умеренного фага. Частота перехода профага в инфекционное состояние (индукция профага) может быть увеличена рядом агентов (напр., ультрафиолетовыми лучами). После заражения бактериальной клетки умеренным фагом процесс инфекции может развиваться по одному из двух направлений (см. рис.): по пути литического цикла, к-рый так же, как



Общая схема лизогении.

и при заражении бактерий вирулентными фагами, заканчивается лизисом клеток и выходом потомства фага в окружающую среду; по пути *лизогенизации*, когда в результате биосинтетич. процессов в клетке вырабатывается иммунитет к инфицирующему фагу, фаговая ДНК включается в ДНК бактерии и в дальнейшем реплицируется вместе с ней как её составная часть (профаг), а бактерия выживает и становится лизогенной. Судьба клетки решается на первых этапах инфекции и зависит гл. обр. от времени формирования иммунитета. Если состояние иммунитета наступает раньше, чем развитие инфекции достигнет стадии, необратимо ведущей к лизису, то может осуществиться лизогенизация. В *геноме* бактерий могут содержаться одновременно профаги неск. разных фагов (полилизогения). В этом случае клетка обладает иммунитетом в отношении всех этих фагов. В результате лизогенизации может произойти изменение нек-рых свойств бактериальной клетки (т. н. *лизогенная конверсия*), обусловленное приобретением бактерией новой генетич. информации. Искусственно полученные лизогенные бактерии по своим свойствам не отличаются от лизогенных бактерий, найденных в естественных условиях. У небольшой части потомства лизогенной клетки происходит «исцеление» — потеря профага. Утратившие профаг клетки дают начало нелизогенным линиям. Частота этого процесса может быть увеличена, напр., действием ультрафиолетовых лучей. Т. о., Л.— сложная форма вирусной инфекции у бактерий, при к-рой от момента заражения бактерий фагом до лизиса клетки проходит большое число клеточных поколений.

Лит.: Лурия С., Дарнелл Дж., Общая вирусология, пер. с англ., М., 1970; Равин В. К., Лизогения, М., 1971.
А. Н. Майсурян.

ЛИЗОГЕ́ННАЯ КОНВЕ́РСИЯ, фаговая конверсия, изменение свойств бактериальной клетки вследствие заражения её умеренным *бактериофагом*. Напр., ряд штаммов дифтерийной палочки приобретает способность образовывать дифтерийный токсин сразу же после проникновения фага в клетку и до момента её растворения — *лизиса*. Если в результате инфекции происходит лизогенизация, т. е. включение умеренного фага в *геном* бактерии в форме *профага*, то вновь приобретённые свойства становятся наследственными. Потеря профага приводит к потере бактерией тех свойств, к-рые воз-

никли при Л. к. Таким обр., Л. к. связана с добавлением к бактериальному геному новой генетич. информации, к-рая вносится в клетку бактерии геномом фага. Изменение свойств бактерии в результате заражения умеренным фагом может происходить также путём *трансдукции*. Однако в отличие от трансдукции, при Л. к. изменение свойств бактерии сохраняется только до тех пор, пока в клетке присутствует фаг или профаг. Л. к. может быть причиной подавления или усиления ферментативной активности, изменения патогенных свойств, морфологии колоний, устойчивости к антибиотикам и др. См. также *Лизогения*.

А. Н. Майсурян.

ЛИЗОГУ́Б Дмитрий Андреевич [29.7 (10.8). 1849, Черниговская губ.,— 10 (22).8.1879], русский революционер, народник. Из дворян. Учился в Петерб. ун-те (1870—74). Своё состояние отдал на нужды революции. Участвовал в подготовке «*хождения в народ*». В 1873—74 чл. об-ва *чайковцев*, с 1876 член-учредитель «*Земли и воли*». Вёл пропаганду среди крестьян и рабочих, сотрудничал в журн. «*Вперёд!*». С 1878 выступал за переход от пропаганды к террору. Привлекался к дознаниям по делу о революц. пропаганде (1874, 1876, 1877, 1878). В авг. 1879 приговорён к смертной казни. Повешен в Одессе. В революц. кругах имел репутацию человека идеальной нравственной красоты, «святого революции». Л.— герой рассказа Л. Н. Толстого «Божеское и человеческое».

Лит.: Д. А. Лизогуб, «Народная воля», 1881, 5 февр., № 5; К биографии Д. А. Лизогуба (Записки Дриго В. В.), «Каторга и ссылка», 1929, № 4 (53); Степняк-Кравчинский С., Подпольная Россия, Соч., т. 1, М., 1958, с. 422—27.

ЛИЗО́Л, обеззараживающее средство; раствор *крезола* в калийном мыле. Применяют в виде горячих (40—50 °С) водных растворов для обеззараживания выделений, предметов и вещей, заражённых возбудителями кишечных и капельных инфекций, а также для дезинфекции кожи.

ЛИЗОЛЕЦИТИ́Н, 1-ацилглицеро-3-фосфорилхолин, продукт отщепления от *лецитина* одной молекулы жирной к-ты; одна из фракций *фосфолипидов*. Содержится в небольших количествах во мн. животных и растит. тканях; наиболее богаты Л. кровь и надпочечники. Образуется в организме из лецитина под действием фермента фосфолипазы. Л. меняет проницаемость биологич. мембран, вызывает *гемолиз* эритроцитов, регулирует проницаемость стенок сосудов, снижает чувствительность сердца к *ацетилхолину*. В организме находится в виде соединения с белком альбумином и холестерином, последний снижает биол. активность Л.

ЛИЗОСО́МЫ (от греч. lýsis — распад, разложение и sṓma — тело), структуры в клетках животных и растит. организмов, содержащие ферменты (ок. 40), способные расщеплять (лизировать) белки, нуклеиновые к-ты, полисахариды, липиды (отсюда назв.). Открыты в 1955 бельг. биохимиком К. *Де Дювом*. Размеры 0,25—0,5 *мкм*. Осн. особенности Л.— наличие в них ферментов группы кислых *гидролаз* и однослойной липопротеидной мембраны, предохраняющей находящиеся в клетке соединения от разрушающего действия лизосомных ферментов. Различают 2 осн. вида Л.: первичные, служащие вместилищем ферментов, но не участвующие в процессе внутриклеточного переваривания, и вторичные, связанные с литич. процессами; образуются при слиянии первичных Л. с *вакуолями*, содержащими предназначенный для переваривания материал (к ним относят и цитолисомы, в к-рых происходит переваривание компонентов собственной клетки — аутофагия). Полагают, что мембраны Л. образуются из *эндоплазматической сети*, из *Гольджи комплекса* или возникают заново. Синтез ферментов Л. происходит, вероятно, в системе т. н. внутриклеточного конвейера: рибосома—эндоплазматическая сеть — комплекс Гольджи. Л. выполняют в клетке пищеварит., защитную, выделит. и др. функции. Участие Л. во внутриклет. пищеварении особенно выражено в клетках, способных к *пиноцитозу* и *фагоцитозу*. Л. играют роль в ряде физиол. процессов, требующих лизиса клеточных структур (напр., в обратном развитии матки после родов, в защите клетки от бактерий, инородных тел, хим. веществ, в воспалит. и иммунологич. реакциях, в процессах *дистрофии*, *некроза*). С действием лизосомных факторов связывают развитие системной красной волчанки, ревматизма, ревматоидного артрита, ряда заболеваний печени, почек, злокачественных новообразований и др.

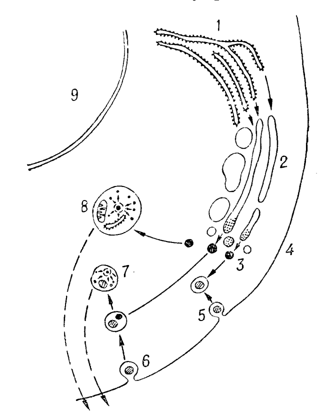


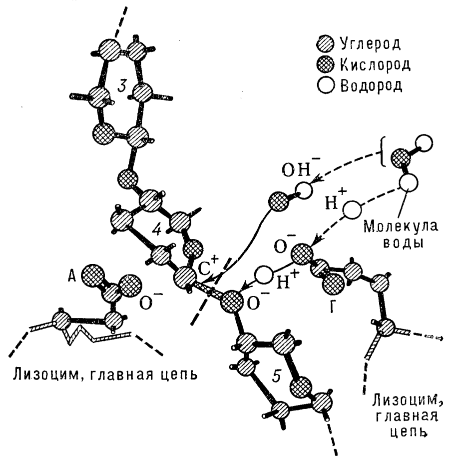
Схема развития первичных и вторичных лизосом: *1* — гранулярная эндоплазматическая сеть; *2* — комплекс Гольджи; *3* — первичные лизосомы; *4* — плазматическая оболочка; *5* — образование пиноцитозного пузырька; *6* — образование фагоцитозного пузырька; *7* — пищеварительная вакуоль; *8* — цитолисома; *9* — ядро.

Лит.: Значение лизосом в физиологических и патологических процессах, М., 1968; Аллисон Э., Лизосомы и болезни, в сб.: Молекулы и клетки, пер. с англ., в. 4, М., 1969, с. 196—213; Алов И. А., Брауде А. И., Аспиз М. Е., Лизосомы, в их кн.: Основы функциональной морфологии клетки, 2 изд., М., 1969, с. 133—42; Аспиз М. Е., Старосветская М. А., Лизосомы, в кн.: Итоги науки. Серия «Биология». Цитология. Общая генетика. Генетика человека, 1970, М., 1971, с. 71—101.

М. Е. Аспиз.

ЛИЗОЦИ́М (от греч. lýsis — растворение, распад и zýmē — закваска), мурамидаза, фермент класса *гидролаз*; разрушает стенку бактериальной клетки, в результате чего происходит её растворение (*лизис*). В организме играет роль неспецифич. антибактериального барьера, особенно в местах контакта с внешней средой (слёзы, слюна, слизистая оболочка носа). Л. открыт в 1922 А. *Флемингом* в слизи из полости носа и затем обнаружен во мн. тканях и жидкостях человеческого организма (хрящи, селезёнка, лейкоциты, слёзы), в растениях (капуста, репа, редька, хрен), в нек-рых бактериях и фагах и, в наибольшем кол-ве, в яичном белке. Л. из разных источников различаются по строению, но близки по действию. Л. яичного белка — первый фермент, для к-рого методом рентгеноструктурного анализа установлена трёхмерная структура и выявлена связь между строением и механизмом действия (1965); эти исследования — существенный вклад в представления о механизмах *ферментативного катализа* в целом.

Л.— белок с мол. массой ок. 14 000; единственная полипептидная цепь состоит из 129 аминокислотных остатков и свёрнута в компактную глобулу (30 × ×30 × 45 Å). Трёхмерная конформация полипептидной цепи (см. *Белки*, *Биополимеры*) поддерживается 4 дисульфидными (— S — S —) связями. (В Л. молока человека их 3, яичного белка гуся —2, в Л. фага T_4 их нет; чем больше дисульфидных групп, тем Л. более устойчив, но менее активен.) Глобула Л. состоит из двух частей, разделённых щелью; в одной части большинство аминокислот (лейцин, изолейцин, триптофан и др.) содержит гидрофобные группы, в др. преобладают аминокислоты (лизин, аргинин, аспарагиновая к-та и др.) с полярными группами. Полярность окружения влияет на ионизацию двух карбоксильных групп (—СООН), расположенных на поверхности щели молекулы с разных её сторон (см. рис.). Л. действует на один из осн. компонентов бактериальной стенки — сложный полисахарид, состоящий из двух типов аминосахаров. Полисахарид сорбируется на молекуле Л. в щели на границе гидрофобной и гидрофильной её частей т. о., что с ферментом связывается 6 колец аминосахаров, а одна



Механизм гидролиза полисахарида лизоцимом. Показаны 3 из 6 колец, помещающихся в щели фермента. Гликозидная связь между кольцами *4* и *5* активируется взаимодействием между остатками аспарагиновой (А) и глутаминовой (Г) кислот главной цепи лизоцима и атомами углерода кольца *4* и кислорода, связывающего кольца *4* и *5*. После разрыва связи две части молекулы субстрата освобождаются, и фермент получает возможность расщеплять следующий участок полисахаридной цепи.

из соединяющих их гликозидных связей (между 4 и 5 кольцами) оказывается между карбоксилами. Благодаря взаимодействиям между карбоксилами Л. и атомами, образующими гликозидную связь, а также искажению валентных углов субстрата, происходит активация и разрыв связи. Это ведёт к разрушению оболочки бактериальной клетки.

Препарат Л. применяют при лечении глаз, носоглотки, дёсен, ожогах, в акушерстве и др.

Лит.: Филлипс Д., Трехмерная структура молекулы фермента, в сб.: Молекулы и клетки, пер. с англ., в. 3, М., 1968; Химия белка, М., 1969; Бернхард С., Структура и функция ферментов, пер. с англ., М., 1971. *Н. А. Кравченко.*

ЛИ ИК (псевд. Сонхо) (1682—1764), корейский учёный, представитель течения *сирхакпха.* Происходил из дворянской семьи. Под влиянием зап.-европ. естеств.-науч. идей выступал с критикой феод. идеологии неоконфуцианства, буддийской и даосской мистики. В своём мировоззрении приближался к материализму, хотя и не отошёл полностью от конфуцианского толкования сущности духовного и материального начал. Подверг острой критике существующие социально-политич. порядки, высказав идеи о необходимости реформ, разработал программу демократич. преобразований в области агр. отношений. Из ста книг его трудов (опубл. в 20 в.) наиболее значительна работа «Суждения о различных вещах» («Сэсоль юсон»), посвящённая сочинениям классиков конфуцианства, проблемам этнографии, астрономии, географии.

Лит.: Чон Чин Сок, Чон Сон Чхоль, Ким Чхан Вон, История корейской философии, пер. с кор., т. 1, М., 1966, с. 223—34. *М. Н. Пак.*

ЛИ ИН ДЖИК (наст. имя; псевд. Кукчхо) (27.6. 1862, близ г. Ансон, пров. Кёнгидо,—25.11.1916, Сеул), корейский писатель-просветитель. Окончил Политич. школу в Токио (1904). С 1910 сотрудничал с япон. оккупац. властями, полагая, что они будут содействовать обновлению феод. Кореи. Редактор издававшихся в Сеуле прояпон. газет «Кунмин синбо» (1905) и «Мансебо» (1906). Автор просветительских повестей «Кровавые слёзы» (1906), «Фазанья гора» (1907), «Голос дьявола» (1907), «Серебряный мир» (1909), положивших начало т. н. новой прозе (синсосоль). Зачинатель совр. кор. драматургии.

Лит.: Иванова В. И., Просветительство в Корее и творчество Ли Инджика, в кн.: Теоретические проблемы изучения литератур Дальнего Востока, М., 1970. *В. И. Иванова.*

ЛИЙВ Юхан [18 (30). 4. 1864, вол. Алатскиви, ныне Тартуского р-на,—18.11(1.12). 1913, вол. Кавасту, ныне Тартуского р-на], эстонский писатель. Сын бедного крестьянина. Учился в приходской школе. Был журналистом. Печататься начал в 1885. Известность принесли Л. сб. «Десять рассказов» (1893), повести «Кукушка из Кякимяэ» (1893), «Навес» (1894) и «Дочь колдуна» (1895). В этих произв. Л. выступил как предтеча эст. критич. реализма, художник, глубоко знающий жизнь совр. ему деревни. Автор миниатюр «Из глубин жизни» (1910) и сб. «Стихотворения» (1909). Большой поэтич. талант Л. был справедливо оценён лишь после смерти поэта.

Соч.: Kogutud teosed, k. 1—8, Tartu, 1921—35; Luuletused, Tallinn, 1969; Proosa, Tallinn, 1973; в рус. пер.— Избр. стихотворения, Тал., 1933; Повести и рассказы, Тал., 1954; Стихотворения. (Предисл. Д. Вааранди), М., 1962.

Лит.: Винкель А., Жизнь и творчество Юхана Лийва, в сб.: Об эстонской литературе, Тал., 1956; Tuglas Fr., Juhan Liiv, Tallinn, 1958; Vinkel A., Juhan Liiv, Tallinn, 1964.

ЛИ́ЙМАНД Каарель (до 1937—Лийман Карл) [29.4(12.5). 1906, Рапла,—авг. 1941], эстонский живописец и график. Чл. КПСС с 1940. Учился в Таллине в школе-студии А. *Лайкмаа* и в Художеств.-пром. уч-ще (1920—25) и в Тарту в Высшей художеств. школе «Паллас» (1926—33) у А. *Ваббе* (преподавал там же с 1935). Представитель демократич. крыла в эст. иск-ве 1930-х гг. Портреты, жанровые композиции, пейзажи Л. отличаются лирической созерцательностью настроения, декоративностью цветовых сочетаний («Жатва», 1937; портрет поэтессы Д. Вааранди, 1940, Тартуский художеств. музей). Погиб в борьбе с нем.-фаш. захватчиками.

К. Лийманд. Портрет Айно Бах. 1934. Тартуский художественный музей.

Лит.: K. Liimand. Kataloog, Tallinn, 1963.

ЛИ́КА (Lika), плато на З. Югославии в пределах Динарского нагорья, между хр. Велебит на З., Капела и Плешевица на В. Дл. 110 *км*, шир. до 40 *км*. Выс. 500—750 *м*. Сложено преим. известняками; карстовые формы рельефа. Реки (с участками подземного течения) на зап. окраине не имеют стока в океан. Редкая кустарниковая растительность. Пастбищное животноводство, земледелие (зерновые, травосеяние).

ЛИКАО́НСКАЯ РАВНИ́НА, плато Конья, южная, наиболее сухая и пустынная часть Анатолийского плоскогорья в Турции. Выс. 900—1000 *м*, отд. хребты выс. 2000—3000 *м*. Сложена преим. гипсоносными озёрными отложениями. Много солончаков и солёных озёр (оз. Туз и др.). Сухие степи и полупустыни на серых и бурых почвах, заросли колючих подушковидных кустарников. Наиболее значит. город — Конья.

ЛИКА́СИ (Likasi; до 1966— Жадовиль), город на Ю.-В. Заира, в пров. Шаба. 102,2 тыс. жит. (1966). Станция ж.-д. магистрали Лубумбаши — Илебо; аэропорт. Центр р-на добычи медно-кобальтовых руд. Важный центр цв. металлургии: электрометаллургич. заводы по произ-ву меди, кобальта, кобальтовых сплавов (сосредоточены в пригородах Л. Шитуру и Панда). Обработка цинковых концентратов. Предприятия хим. пром-сти (в т. ч. з-д серной кислоты), пром-сти стройматериалов. Осн. в 1917.

ЛИКБЕ́З (ликвидация безграмотности), см. в ст. *Грамотность.*

ЛИКВАЦИО́ННЫЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЯ, залежи полезных ископаемых, возникшие в процессе остывания и кристаллизации *магмы* основного состава, содержащей сернистые соединения металлов. При этом происходило разделение (или *ликвация*) остывающего расплава на две несмешивающиеся жидкости — силикатную и сульфидную. При отвердевании силикатного расплава образовались магматич. породы габбро-перидотитового состава, а при кристаллизации сульфидного расплава возникли залежи сульфидных руд. Такие залежи концентрируются близ донной части чашеобразных массивов родственных им магматич. пород, проникая оттуда в виде секущих рудных тел как в верхние части массивов, так и в подстилающие их осадочные породы. Наиболее характерны сульфидные медно-никелевые Л. м. Гл. составляющими руд этих месторождений являются пирротин, пентландит и халькопирит, в меньшем количестве представлены магнетит, минералы кобальта и платиноидов. Руды массивного и вкрапленного строения. Среди сульфидных медно-никелевых Л. м. известны очень крупные и богатые, являющиеся важным источником получения меди, никеля, кобальта и платиноидов (напр., месторождения Норильска, Талнаха и Печенги в СССР; Садбери в Канаде и др.).

Лит.: Годлевский М. Н., Магматические месторождения, в кн.: Генезис эндогенных рудных месторождений, М., 1968; Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969. *В. И. Смирнов.*

ЛИКВА́ЦИЯ (от лат. liquatio — разжижение, плавление) (геол.), процесс разделения первоначально однородного магматич. расплава при понижении темп-ры на две разные по составу несмешивающиеся жидкости. В результате кристаллизации последних образуются разные по составу минеральные агрегаты (горные породы и руды). Во 2-й пол. 19 в. Л. рассматривалась как одна из форм дифференциации магмы, в результате к-рой возникали различные родоначальные магмы, дававшие начало всему разнообразию изверженных горных пород. В дальнейшем, в результате экспериментальных данных по силикатным системам, изучения металлургич. шлаков и стекол, а также петрографич. наблюдений, области приложения Л. для объяснения геологич. процессов сильно сократились. Многие исследователи допускают Л. при образовании магматич. сульфидных руд (см. *Ликвационные месторождения, Магматические месторождения*). Ликвационный способ образования допускается также в отношении камерных пегматитов, вариолей в вариолитах, нек-рых рудообразующих растворов и пр. Явления Л. в силикатных расплавах, особенно в богатых летучими компонентами (фтор, вода, бор), подтверждены экспериментально амер. (О. Ф. Татлом и Дж. Фридманом) и сов. (Д. П. Григорьевым, О. А. Есиным, Я. И. Ольшанским и др.) геологами.

Лит.: Белянкин Д. С., Магматическая ликвация — можно ли верить в нее и какие мы имеем к тому основания?, «Изв. АН СССР. Серия геологическая», 1949, № 5; Доломанова Е. И., О возможной роли ликвации силикатных расплавов в рудообразовании, в кн.: Очерки геохимии эндогенных и гипергенных процессов, М., 1966. *Ф. К. Шипулин.*

ЛИКВА́ЦИЯ (от лат. liquatio — разжижение, плавление), сегрегация

(от позднелат. segregatio — отделение) в металлургии, неоднородность хим. состава сплавов, возникающая при их кристаллизации. Особое значение имеет Л. в стали, впервые обнаруженная рус. металлургами Н. В. *Калакуцким* и А. С. *Лавровым* в 1866.

Л. возникает в результате того, что сплавы, в отличие от чистых металлов, кристаллизуются не при одной темп-ре, а в интервале темп-р. При этом состав кристаллов, образующихся в начале затвердевания, может существенно отличаться от состава последних порций кристаллизующегося маточного раствора. Чем шире темп-рный интервал кристаллизации сплава, тем большее развитие получает Л., причём наибольшую склонность к ней проявляют те компоненты сплава, к-рые наиболее сильно влияют на ширину интервала кристаллизации (для стали, напр., сера, кислород, фосфор, углерод). Л. оказывает, как правило, вредное влияние на качество металла, т. к. приводит к неравномерности его свойств.

Различают дендритную Л., к-рая проявляется в микрообъёмах сплава, близких к размеру зёрен, и зональную Л., наблюдаемую во всём объёме слитка. Дендритная Л. выражается в том, что оси дендритных кристаллов отличаются по хим. составу от межосных пространств. Этот вид Л. может быть в значит. степени устранён при длительном отжиге металла (т. н. *гомогенизация*) в результате диффузии примесей. Зональная Л. выражается в наличии в слитке нескольких зон с различным хим. составом, к-рые в зависимости от характера отклонений от ср. состава сплава наз. зонами положительной или отрицательной Л. Различают осевую и внеосевую Л. Для уменьшения зональной Л. ограничивают размеры слитков, а также применяют спец. металлургич. процессы: непрерывную разливку, переплав в водоохлаждаемом кристаллизаторе (электрошлаковый или вакуумный) и т. п.

Лит.: Голиков И. Н., Дендритная ликвация в стали, М., 1958; Штейнберг С. С., Металловедение, Свердловск, 1961; Вайнгард У., Введение в физику кристаллизации металлов, пер. с англ., М., 1967. *А. Я. Стомахин.*

ЛИКВИДА́МБАР (Liquidambar), стираксовые деревья, род растений сем. гамамелидовых (иногда относят к сем. альтингиевых). Высокие листопадные деревья с пальчатолопастными листьями. Мелкие раздельнополые цветки без околоцветников, собраны в головки. В роде 5—6 видов, произрастающих в Сев. и Центр. Америке и Азии. Все они при повреждении коры выделяют ароматичный бальзам — стиракс. Источниками для пром. получения его служат Л. восточный (L. orientalis) и Л. смолоносный (L. styraciflua). Оба эти вида декоративны, их культивируют на Черноморском побережье Кавказа.

ЛИКВИДА́ТОРЫ, представители ревизионистского, оппортунистического направления в РСДРП, возникшего в годы реакции 1907—10. Л. пытались отвлечь рабочих от подготовки новой революции, ликвидировать революц. с.-д. партию и создать легальную реформистскую партию зап.-европ. типа. Во главе Л. стояли лидеры *меньшевизма*: П. Б. Аксельрод, Ф. И. Дан, Н. Н. Жордания, Ю. Ларин, В. О. Левицкий, Ю. О. Мартов, А. С. Мартынов, А. Н. Потресов, Н. Череванин. Выросшее на почве меньшевистских взглядов, ликвидаторство отражало кризис меньшевизма, открытый переход его правого фланга на позиции либеральной буржуазии. Классовой основой ликвидаторства явились мелкобурж. элементы, примкнувшие к РСДРП (особенно к меньшевикам) в период подъёма революц.-демократического движения и идейно капитулировавшие перед царизмом после поражения Революции 1905—07. «У нас полный распад и совершенная деморализация... Я не думаю, чтобы этот распад и эта деморализация где-либо так ярко заявила себя, как среди нас, меньшевиков»,— писал в те годы Потресов (История КПСС, т. 2, 1966, с. 270). Открытыми Л. были меньшевики, выступившие ещё в период работы 5-го (Лондонского) съезда РСДРП (1907) с анархо-синдикалистской идеей «рабочего съезда», с предложениями об объединении РСДРП с эсерами и др. псевдосоциалистич. партиями. Съезд признал эту идею антипартийной. К июлю 1908 ликвидаторство оформилось как идейно-политич. течение, организационно группируясь вокруг журн. «Наша заря». Л. утверждали, что столыпинская реформа разрешает аграрный вопрос, устраняя почву для классовой борьбы против помещиков в деревне, что Гос. дума обеспечивает мирное реформирование царизма и т. о. снимает необходимость новой буржуазно-демократич. революции. В. И. Ленин указывал: «... ликвидаторство меньшевиков, состоит идейно в отрицании революционной классовой борьбы социалистического пролетариата вообще и, в частности, в отрицании гегемонии пролетариата в нашей буржуазно-демократической революции... Организационно ликвидаторство есть отрицание необходимости нелегальной социал-демократической партии и связанное с этим отречение от РСДРП, выход из нее, борьба против нее на страницах легальной печати, в легальных рабочих организациях, профессиональных союзах, кооперативах, на съездах, где участвуют рабочие депутаты и т. д.» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 19, с. 45). Л. призывали рабочих добиваться лишь частичных реформистских целей; главное внимание они отводили выборам в Гос. думу, провозглашая своим знаменем борьбу за легальность. Меньшевики-ликвидаторы играли роль агентов буржуазии в рабочем движении. Ленин, называя Л. «столыпинской рабочей партией», писал: «Ликвидаторы — это мелкобуржуазные интеллигенты, посланные буржуазией нести либеральный разврат в рабочую среду» (там же, т. 23, с. 80). Наряду с Л., хотя и с др. позиций, выступали против партии *отзовисты* и центристы (см. *Центризм*). 5-я конференция РСДРП (Общероссийская 1908) осудила ликвидаторство и призвала все парт. орг-ции к непримиримой борьбе против Л. и отзовистов. В 1912 все три оппортунистич. течения объединились в организованном Л. Д. Троцким *августовском антипартийном блоке*. В борьбе против отзовистов и троцкистов Ленин выдвинул план сплочения всех партийных сил на принципиальной основе борьбы за нелегальную революц. партию. Большевики пошли на временный блок с меньшевиками-партийцами, возглавлявшимися Г. В. Плехановым, к-рые, оставаясь на позициях меньшевизма, выступали за сохранение нелегальной парт. орг-ции. 6-я (Пражская) Всеросс. конференция РСДРП (1912) изгнала из партии Л. После конференции Л., группировавшиеся вокруг газ. «Луч», окончательно разоблачили свою антимарксистскую сущность, отрёкшись от марксизма во всех областях. Ленин писал: «...редакция „Луча“ есть союз ликвидаторов марксизма. Одни ликвидируют подполье, т. е. партию пролетариата (Маевский, Седов, Ф. Д. и т. д.), другие — идею гегемонии пролетариата (Потресов, Кольцов и др.), третьи — философский материализм Маркса (г. Семковский и К°), четвертые — интернационализм пролетарского социализма (бундовцы, Коссовский, Медем и пр.— сторонники „культурно-национальной автономии“), пятые — экономическую теорию Маркса (г. Маслов с его теорией ренты и „новой“ социологией) и так далее и тому подобное» (там же, с. 120). В 1-ю мировую войну 1914—18 ликвидаторство переросло в социал-шовинизм.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 1, с. 341—344); Пятая конференция РСДРП (Общероссийская 1908), в кн.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 1, М., 1970; Шестая (Пражская) Всероссийская конференция РСДРП, там же; История КПСС, т. 2, М., 1966; Из истории борьбы ленинской партии против оппортунизма, М., 1966. *С. С. Шаумян.*

ЛИКВИ́ДНОСТЬ (от лат. liquidus — жидкий, текучий), подвижность, мобильность активов предприятий, фирм или банков в капиталистич. странах, обеспечивающая фактич. возможность (способность) бесперебойно оплачивать в срок все их обязательства и предъявляемые к ним законные ден. требования. Степень Л. определяется соотношением между ден. средствами и быстро реализуемыми активами предприятия, фирмы или банка и суммой их краткосрочных обязательств. К быстро реализуемым (ликвидным) активам относятся гос. ценные бумаги, акции и облигации крупных акц. компаний, пользующиеся постоянным спросом на фондовой бирже, срочные векселя солидных фирм, беспрепятственно принимаемые к учёту и переучёту банками, золото и др. драгоценные металлы, а также бесспорная дебиторская задолженность, подлежащая погашению по первому требованию или через краткие сроки. У пром. и торг. предприятий к ликвидным активам относятся также легко реализуемые товаро-материальные ценности. Чем выше доля активов, способных быстро превратиться в ден. наличность, тем выше Л. предприятия, фирмы, банка. Особое значение в капиталистич. экономике имеет Л. коммерч. банков, бесперебойная оплата ими требований вкладчиков. Для её обеспечения законодательством о банках обычно устанавливаются размеры ден. резервов, к-рые коммерч. банки обязаны хранить в центр. банке — в процентном отношении к сумме их текущих счетов и срочных вкладов (т. н. минимальные резервы банков).

Конъюнктурные колебания и в особенности экономич. кризисы ухудшают Л. отд. предприятий, фирм и банков, что приводит их к банкротству. В условиях общего кризиса капитализма Л. менее мощных банков ухудшается, они поглощаются более крупными банками, к-рые сливаются в банки-гиганты (см. *Концентрация банков*).

Особый вид Л.— междунар. Л., определяемая соотношением между золото-валютными резервами пр-в и центр. банков капиталистич. стран и суммой их

внешних платежей, к-рые должны обеспечиваться этими резервами. После 2-й мировой войны 1939—45 это соотношение ухудшилось и проблема междунар. Л. резко обострилась. Значительно расширились обороты по внешней торговле (как по физич. объёму, так и в особенности в ценностном выражении) в связи с повсеместной *инфляцией* и ростом цен при относительной стабильности суммы золотых резервов ввиду искусственно поддерживавшейся США заниженной цены золота (до декабря 1971—35 долл., до февр. 1973—38 долл., с февр. 1973—42,2 долл. за 1 тройскую унцию) и с неравномерным распределением золото-валютных резервов между странами (см. также *Валютные резервы*). *М. Г. Поляков.*

ЛИ́КВИДУС (от лат. liquidus — жидкий), линия ликвидуса, поверхность ликвидуса, графич. изображение зависимости темп-р начала равновесной кристаллизации растворов или сплавов от их хим. состава (см. *Двойные системы*).

ЛИ́КВОР (от лат. liquor — жидкость), то же, что *спинномозговая жидкость*.

ЛИКЕ́Й, лицей (греч. Lýkeion), древнегреч. философская школа близ Афин, основанная *Аристотелем* и существовавшая ок. 8 столетий (см. *Перипатетическая школа*). Своё название школа получила от храма Аполлона Ликейского, вблизи к-рого находилась гимназия, где преподавал Аристотель в последние годы своей жизни (335—323 до н. э.).

ЛИКЕ́НАЙ, посёлок гор. типа в Биржайском р-не Литов. ССР. Расположен в 7 *км* от ж.-д. ст. Биржай. Бальнеологич. и грязевой курорт. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля ок. 18 °С), зима умеренно мягкая (ср. темп-ра янв. —5 °С); осадков ок. 650 *мм* за год. Леч. средства: сульфатные кальциевые источники, воду к-рых с хим. формулой $M_{5,8}\frac{Cl86SO_4 11}{(Na+K)48Ca47}$ pH7,0 используют для ванн; торфяная грязь. Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, гинекологич., нервной системы. Санаторий, водогрязелечебница.

ЛИКЁР (франц. liqueur, от лат. liquor — жидкость), крепкий спиртной напиток, содержащий до 35% сахара, до 45 объёмн. % спирта. В Зап. Европе первые Л. появились в Голландии (кюммель). В старину искусством составления рецептов ароматич. Л. в разных странах занимались монахи и аптекари, использовавшие лечебные травы, коренья, цветы и плоды растений и строго хранившие тайну их производства и рецептур. Особенно развилось изготовление Л., издавна известных как высококачественные, во Франции. Образцом старинных франц. Л. являются Бенедиктин и Шартрёз (название первого произошло от наименования монашеского ордена бенедиктинцев, второго — от названия монастыря Гранд-Шартрёз).

Различают Л. крепкие, десертные, кремы. Для приготовления используются высокосахаристые сорта винограда (позднего сбора) с содержанием сахара не ниже 24—26%. При меньшем содержании сахара в ягодах добавляют концентрированное виноградное сусло. Л. изготовляются также из спиртованных соков фруктов и ягод, из спиртованных настоев душистых трав, кореньев, семян, листьев, цветов, корок цитрусовых плодов, бобов (кофе, какао) и пряностей (ваниль, корица, гвоздика и др.), спиртовых растворов эфирных масел, ароматных спиртов, сахарного (а иногда и паточного) сиропа, ректификованного спирта высшей очистки, лимонной к-ты и умягчённой воды.

ЛИКЁРО-ВО́ДОЧНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ, спиртные напитки, в состав к-рых входят ароматич. и вкусовые вещества, этиловый спирт, сахар, кислоты, эфирные масла, иногда крахмальная патока. По содержанию спирта и сахара в Л.-в. и. различают ликёры, наливки, настойки. Произ-во Л.-в. и. включает: приготовление спиртованных соков и настоев, сахарного и паточного сиропов, колера, ароматных спиртов; купажирование (смешивание) компонентов с добавлением ректификованного спирта, умягчённой воды, растворов кислот и солей; фильтрация; выдерживание в дубовой таре (старение) напитков; розлив.

ЛИ́КИ (Leakey) Луис Сеймур Базетт (7. 8. 1903, Кабете, Кения,—1. 10. 1972, Лондон), английский археолог и антрополог. В 1927—29 раскопал многослойную пещеру *Гэмбл-2* и установил относит. хронологию ряда вост.-афр. археол. культур; в 1930 — неолитич. пещеру Ньоро; с 1951 исследовал наскальные изображения в Танзании. Большое значение имеют открытия Л. в ущелье *Олдовай* в 1959—60 костных остатков ископаемых приматов — *зинджантропа* и *презинджантропа*, а также черепа человека, сходного с яванским *питекантропом*.

Соч.: The stone age cultures of Kenya colony, Camb., 1931; The stone age races of Kenya, L., 1935; Stone age Africa, L., 1936; Olduvai gorge 1951—1961, v. 1—2, Camb., 1965—67 (v. 2 совм. с P. W. Tobians).

ЛИКИ́ЙСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, полуостров в Турции, на Ю.-З. Малой Азии. Вдаётся в Средиземное м. на 75 *км* между заливами Анталья и Фетхие. Большая часть Л. п. занята горами Зап. Тавра (хребты Эльмалы, Бедаг, Теке) выс. до 3086 *м*, сложенными преим. известняками. Горы образуют крутые склоны. В центр. части — озёра, солончаки. Берега обрывистые с узкими бухтами. В приморской зоне маквис, выше — широколиств. и хвойные леса. В котловинах — солончаковая полупустыня.

ЛИКИ́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К, язык древнейшего населения *Ликии*; см. *Хетто-лувийские языки*.

ЛИКИНО́-ДУЛЁВО, город (до 1937—посёлок) в Орехово-Зуевском р-не Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Ликино) на линии Орехово-Зуево — Куровская, в 7 *км* от г. Орехово-Зуево. 28 тыс. жит. (1970). Старинный пром. центр Подмосковья: фарфоровый з-д (см. *Дулёвский фарфоровый завод*) и прядильно-ткацкая фабрика. За годы Сов. власти создан автобусный (выпускает автобусы с 1959), красочный и др. заводы. Вечернее отделение Моск. автомеханич. ин-та, автомеханич. техникум.

ЛИ́КИЯ (греч. Lykía), в древности страна на Ю. М. Азии. В 1-м тыс. до н. э. Л. населяли ликийцы, говорившие до ассимиляции греками (3 в. до н. э.) на одном из хетто-лувийских языков и пользовавшиеся в 5—4 вв. до н. э. буквенным письмом. С сер. 6 в. Л. находилась под властью персов (в вост. части Л. в 4 в. правил ликийский царь Перикл). В кон. 4 в. Л. входила в состав державы Александра Македонского. В 295—197 Л. под властью Птолемеев. В 1 в. до н. э. в качестве автономного гос-ва входила в Рим. державу, в 43 н. э. на терр. Л. и Памфилии была образована одна рим. провинция.

Лит.: Neumann G., Lykisch, в кн.: Handbuch der Orientalistik, Bd 2, Tl 2, Leiden, 1969; Treuber O., Geschichte der Lykier, Stuttg., 1887.

ЛИКО́ДЫ (Lycodes), род рыб сем. бельдюговых. Ок. 50 видов; 45 из них распространены в Сев. полушарии. Обитают преим. в арктич. морях (в СССР 16 видов) и в Охотском м. (18 видов). Донные

Полярный ликод.

мор. рыбы; живут в основном на глубине 100—500 *м* (лишь 5 видов — на глубине св. 1500—2000 *м*). Предпочитают илистые грунты и низкие темп-ры. Питаются донными беспозвоночными, реже рыбами. Мн. виды зарываются в ил. Преим. мелкие рыбы (отдельные виды дл. до 1 *м*). Мясо вкусное, но промыслового значения Л. не имеют.

Лит.: Андрияшев А. П., Рыбы северных морей СССР, М.— Л., 1954; Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971.

ЛИ́КОК (Leacock) Стивен Батлер (30.12. 1869, Суонмур, Англия,—28.3.1944, Торонто), канадский писатель. Писал на англ. яз. В 1891 окончил ун-т в Торонто, в 1903 в Чикаго. С 1903 проф. Автор соч. по политэкономии, по истории Канады и Англии. Популярен как автор юмористич. рассказов, опубл. в сб-ках: «Литературные кляксы» (1910), «Весёлые рассказы о маленьком городке» (1912), «Путешествие с праздным богачом по сельским местам» (1914) и др., в к-рых писатель изображал нравы канад. провинц. городков, высмеивал предрассудки и условности бурж. морали. В рассказах о системе выборов в США, англ. парламентаризме Л. поднимался до политич. сатиры. Опубл. «Юмор, как я его понимаю» (1916), «Юмор, его теория и техника» (1935), «Юмор и человечество» (1937), «Как писать» (1944).

Соч.: The best of Leacock, ed. by J. B. Priestley, Toronto, 1958; Perfect lover's guide and other stories, [предисл. Н. Михальской], 2 ed., Moscow, 1960; в рус. пер.— Чаевые, М. — Л., 1926; Охотники за долларами, М.— Л., 1927; Моё открытие Англии, М.— Л., 1927; Сумасшедшие выдумки, М.— Л., 1929.

Лит.: Curry R. L., Stephen Leacock — humorist and humanist, N. Y., 1959.

ЛИ́КОК (Leacock) Элинор Берк (р. 2.7. 1922, Уихокен, Нью-Джерси), американский этнограф и социолог. Автор историко-этнографических и сравнительно-социологич. исследований, в к-рых активно выступает против расизма и бурж. социологич. теорий. Редактор новых изданий книг Л. Г. Моргана «Древнее общество» (1963) и Ф. Энгельса «Происхождение семьи, частной собственности и государства» (1972).

Соч.: The Montagnais «hunting territory» and the fur trade, Menasha, 1954 (American Anthropological Association Memoir, № 78); Teaching and learning in city schools, N. Y.— L., 1969; Education «socialization» and «the culture of poverty», в кн.: Schools against children, N. Y.— L., 1970.

ЛИКОПО́ДИЙ, зрелые сухие споры разных видов плауна (Lycopodium), произрастающих в хвойных лесах СССР.

Очень мелкий светло-жёлтый порошок, жирный на ощупь, без запаха и вкуса. Содержит до 50% жирного масла, глицерин, сахар и др. Используется в аптечном деле для обсыпки пилюль, чтобы предохранить их от слипания, а также в пиротехнике и для обсыпки форм при фасонном литье металла. Л. получают из зрелых колосков, к-рые срезают и досушивают в помещениях при 35—40 °С.

ЛИКОФРО́Н (Lykóphrōn) (р. ок. 320 до н. э.— г. смерти неизв.), греческий поэт и грамматик. Ему приписывают учёную поэму «Александра», содержащую предсказания о судьбе греков после разрушения Трои. Л. известен как автор трагедий на мифологич. темы (сохранилось 20 назв.), сатировской драмы «Менедем» и историко-лит. труда «О комедии» (сохранились фрагменты).

Соч. в кн.: Holzinger С., Lykophron's Alexandra, Lpz., 1895; в рус. пер.— Александра. [Отрывки], «Вестник древней истории», 1947, № 3, с. 264—66.

Лит.: История греческой литературы, под ред. С. И. Соболевского [и др.], т. 3, М., 1960, с. 96; Ziegler, Lykophron, в кн.: Pauly's Real-Encyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft, Bd 13, Stuttg., 1927, Kol. 2316—81.

ЛИ́КСКАЯ АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, научное учреждение Калифорнийского университета (США). Построена на средства, завещанные миллионером Дж. Ликом (J. Lick, 1796—1876). Расположена на вершине горы Гамильтон (1306 *м*) в 46 *км* восточнее Сан-Хосе. В 1881 установлен 30-*см*, а в 1888 (официальный год открытия) 91-*см* рефрактор. В 1895 из Англии перевезён 91-*см* рефлектор. Другие инструменты: 51-*см* двойной астрограф (год установки 1939), 305-*см* (1950) и 61-*см* (1964) рефлекторы. С 1966 лаборатории Л. а. о.— в Санта-Крус. Осн. направление исследований: изучение строения и вращения Галактики, физ. свойств и собственных движений звёзд, внегалактич. туманностей и др. Издаются: «Lick Observatory. Publications» (с 1887), «Lick Observatory Bulletins» (с 1901), «Contributions from the Lick Observatory» (с 1889).

ЛИ́КТОРЫ (лат. lictores), в Др. Риме одна из низших государственных должностей. Известны ещё со времени правления в Риме этрусских царей (7 в. до н. э.). Первоначально были исполнителями распоряжений магистратов, позднее осуществляли лишь охранные и парадные функции при них: вооружённые *фасциями*, Л. (обычно из числа вольноотпущенников) сопровождали высших магистратов (претор имел 6 Л., консул — 12, диктатор — 24, император в 1—2 вв. н. э.— 24).

ЛИ КУА́Н Ю (р.16.9. 1923, Сингапур), гос. деятель Сингапура. По образованию юрист. С 1951 занимался адвокатской практикой в Сингапуре. В 1951—59 участник профсоюзного движения. В 1954 избран ген. секретарём Партии нар. действия. В 1955 стал депутатом Законодат. собрания. После всеобщих выборов 1959, когда Партия нар. действия собрала большинство голосов, получил пост премьер-мин. Сингапура.

ЛИКУ́РГ (Lykúrgos), легендарный спартанский законодатель (9—8 вв. до н. э.) (Др. Греция). Сведения о жизни Л. разнообразны и противоречивы. Греч. авторы 5—4 вв. до н. э. приписывают Л. создание институтов спартанского общедств. и гос. устройства, действительное оформление к-рых было результатом длит. историч. процесса перехода от первобытнообщинного строя к классовому обществу. Л. приписывается разделение лаконских земель с прикреплёнными к ним илотами на равные участки для спартиатов и более мелкие для периэков, создание совета старейшин (герусии), нар. собрания (апеллы), введение обществ. трапез, суровых методов воспитания детей и т. д. Под лозунгом восстановления строя Л. проводились в 3 в. до н. э. реформы царей Агиса IV и Клеомена III. В Спарте существовал особый культ Л.

Лит.: Michell H., Sparta, Camb., 1952.

ЛИ КЭ-ЖАНЬ (р. 1907, Сюйчжоу), китайский живописец, мастер *гохуа*. Ученик *Ци Бай-ши* и *Хуан Бинь-хуна*. Учился в Художеств. ин-те в Ханчжоу. С 1949 проф. Центр. АХ в Пекине. Его наполненные острым ощущением жизненной силы лирич. пейзажи («Весенний дождь в Южном Китае», 1950-е гг.) и жанровые композиции («Мальчик на буйволе», 1953) отличаются динамичностью построений, осязаемостью чётких форм. Илл. см. т. 7, стр. 191.

Лит.: Rychterova E., Li Kche-Žan, Praha, 1963.

ЛИ́ЛБЕРН (Lilburne) Джон (ок. 1614, Гринвич,— 29.8.1657, Элтем, Кент), деятель англ. буржуазной революции 17 в., руководитель и идеолог *левеллеров*. Младший сын мелкопоместного дворянина, Л. в 1630 был отдан в учение к лондонскому сукноторговцу. Примкнул к одной из пуританских сект. В 1638 был заключён в тюрьму. Освобождён по решению Долгого парламента в 1641. Активно участвовал в 1-й гражд. войне 1642—46, дослужившись до чина подполковника. В 1645 отказался признать «*Ковенант*» и в знак протеста против политики *пресвитериан* вышел в отставку. В ряде памфлетов обосновал бурж.-демократич. идеи о нар. суверенитете и естеств. правах человека. Радикальный мелкобурж. демократ, Л. ставил на первый план задачу политических реформ. Он выступал против монархич. формы правления и существования палаты лордов, за республику, против всяких феод. привилегий, за равенство всех перед законом, защищал свободу религ. убеждений. Он отстаивал неприкосновенность личности и имущества, свободу печати. В условиях бурж. революции эти требования были направлены на полное уничтожение феод.-сословного строя и утверждение основ бурж.-демократич. республики. Важное значение для углубления революции имели требования Л. об уничтожении монополий и патентов, отмене десятины, облегчении налогового бремени. В то же время Л. выступал против ликвидации частной собственности. В 1646 по приказу палаты лордов Л. снова был брошен в тюрьму. Составленное в 1647 им и его соратниками «Нар. соглашение» явилось программным документом партии левеллеров. В 1648 Л. был выпущен на свободу. Резко критиковал позицию пришедших в 1649 к власти *индепендентов*, к-рые отвергли планы демократич. преобразований. В марте 1649 Л. был вновь арестован, заключён в Тауэр, но и здесь не прекратил борьбы. Весной 1649 он и его сторонники опубликовали «Манифест» и «Соглашение свободного народа Англии», содержащие изложение политич. и социально-экономич. воззрений Л. и партии левеллеров. Суд над Л. (окт. 1649) превратился в его триумф и закончился оправдательным приговором. Однако в 1652 он был выслан из Англии. После возвращения на родину в 1653 был снова арестован. Несмотря на оправдат. приговор суда, Л. почти до самой смерти фактически находился в заключении.

Д. Лилберн.

При всей своей мелкобуржуазной ограниченности Л. сыграл огромную роль в англ. революции как один из самых ярких представителей демократического движения.

Соч. в рус. пер.: Лильберн Д., Памфлеты, М., 1937.

Лит. см. при ст. *Левеллеры*. *Г. Р. Левин.*

ЛИЛЕ́ЙНИК, род многолетних травянистых растений сем. лилейных; то же, что *красоднев*.

ЛИЛЕ́ЙНЫЕ (Liliaceae), семейство однодольных растений. Многолетние травы с корневищами, луковицами и клубнелуковицами; реже растения с древеснеющими стеблями и древовидным обликом; немногие — лианы. Листья цельные, часто узкие. Цветки обычно обоеполые, правильные или слегка неправильные, пятикруговые, в норме трёхчленные, часто в кистях, метёлках и др. соцветиях. Околоцветник б. ч. яркоокрашенный. Гинецей б. ч. синкарпный. Завязь — верхняя, реже — от полунижней до нижней. Плод — коробочка, иногда — ягода. Ок. 250 родов, объединяющих 4000 видов, распространённых по всему земному шару. В СССР — 45 родов (ок. 650 видов). Мн. Л. растут в степях, полупустынях и в горах. Ряд подсемейств (особенно спаржевые, луковые, сассапарилевые, реже агавовые и др.) часто выделяют в самостоятельные сем. Среди Л. много полезных растений: овощные (лук, чеснок, спаржа), технические (новозеландский лён, эремурус и др.), лекарственные (ландыш, алоэ, морской лук, чемерица, безвременник), декоративные (особенно лилии, тюльпаны, гиацинты, рябчики, безвременник, юкка, драцена, алоэ). В СССР из дикорастущих Л. распространены майник, ландыш, лук, купена, гусиный лук, пролеска, гадючий лук, птицемлечник и мн. др.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.—Л., 1966. *М. Э. Кирпичников.*

ЛИ́ЛИ (Lyly) Джон (1553 или 1554, графство Кент,— 27.11.1606, Лондон), английский писатель. Сын нотариуса. Учился в Оксфордском и Кембриджском ун-тах. В романах «Эвфуэс, или Анатомия остроумия» (1579) и «Эвфуэс и его Англия» (1580) Л. создал стиль, изобилующий риторич. фигурами, тропами, образами из антич. мифологии или «Естественной истории» Плиния. «Эвфуистический» стиль оказал влияние на современников, в т. ч. на У. Шекспира. Однако манерность «эвфуизма» сделала его вскоре объектом пародий. В пьесах «Александр и Кампаспа» (1584), «Сафо и Фаон» (1584), «Галатея» (1588, изд. анонимно 1592) и др. Л. использовал мотивы итал. пасторалей, трансформируя фарсовые образы клоунов в слуг, матросов, егерей и т. п. В жанре «высокой

комедии» Л.— один из непосредственных предшественников Шекспира.

Соч.: The complete works, ed. R. W. Bond, v. 1—3, Oxf., 1902; в рус. пер.— [Из «Эвфуэса»], в кн.: Хрестоматия по западно-европейской литературе. Эпоха Возрождения, М., 1947, с. 476.

Лит.: Аникст А. А., Английский театр, в кн.: История западно-европейского театра, т. 1, М., 1956, с. 406; Hunter G. R., John Lyly. The humanist as courtier, Camb. (Mass.), 1962. *Е. В. Корнилова.*

ЛИ́ЛИЕВ Николай (псевд.; наст. фам. Попиванов) (26.5.1885, Стара-Загора,— 6.10.1960, София), болгарский поэт, деятель культуры. Чл. Болг. АН (1945). Печататься начал в 1905. В лит-ру вошёл как поэт-символист, сумевший, однако, во многом преодолеть абстрактность символистской поэтики. Стихи Л. отличаются мелодичностью, изяществом формы, чистотой языка (сб-ки «Птицы в ночи», 1918; «Лунные блики», 1922; «Стихотворения», 1932). В 1924—28 и 1934—60 заведовал лит. частью Нар. театра в Софии. Переводчик У. Шекспира, В. Гюго, М. Метерлинка и др.

Соч.: Съчинения, т. 1—3, С., 1964; в рус. пер.— [Стихи], в кн.: Болгарская поэзия, т. 1, М., 1970.

Лит.: Константинов Г., Н. Лилиев, С., 1963.

ЛИ́ЛИЕНБАХ Юхан Юрьевич [12(24).10. 1870, дер. Паатна, ныне Раквереского р-на,—9.5. 1928, Ленинград], эстонский поэт и издатель. Участник Революции 1905—07. Организовал издание альбомов для рабочих «Эдаси» («Вперёд», 1905—1917), а также ряда сатирич. журналов. Подвергался репрессиям. В 1909 вышла книга стихов Л. «Утренние песни», пронизанная верой в победу пролет. революции. Издал соч. Э. *Вильде*, Э. *Сяргава*-Петерсона и пролет. писателей (Ээссааре Ааду, В. Мельдер-Пролетаарлане). Л.—участник Великой Окт. социалистич. революции. С 1918 возглавил изд-во Эстляндской трудовой коммуны, ставшее издательством компартии Эстонии в Ленинграде.

Соч.: Hommikulaulud, Tallinn, 1909; в рус. пер.— [Стихотворения], в кн.: Антология эстонской поэзии, т. 2, М.— Л., 1959.

Лит.: Лаоссон М., О революционных традициях эстонской литературы, в кн.: Об эстонской литературе, Тал., 1956; Eesti kirjanduse ajalugu, ч. 2, Tallinn, 1962.

ЛИ́ЛИЕНКРОН (Liliencron) Детлев Фридрих фон (3.6.1844, Киль,— 22.7. 1909, Альт-Ральштедт), немецкий писатель. Род. в обедневшей юнкерской семье. В 1883 опубл. сб. стихов «Поездки адъютанта и другие стихотворения». Л.— один из виднейших импрессионистов в нем. поэзии 80—90-х гг. Для манеры Л. характерны поэма «Погфред, эпос вперемежку» (1896) — калейдоскоп эпизодов, картин, лит. реминисценций; баллада «Пиддер Люнг», связанная с фольклорными традициями; сб. «Пёстрый улей» (1903). Автор цикла рассказов о войне.

Соч.: Ausgewählte Werke, Hamb., 1964; в рус. пер., в сб.: Новые немецкие поэты, [Белая Церковь], 1910; в сб.: Из новой немецкой лирики, Берлин, 1921.

Лит.: История немецкой литературы, т. 4, М., 1968; Wichmann I., Detlev von Liliencrons lyrische Anfänge, В., 1922.

ЛИ́ЛИЕНТАЛЬ (Lilienthal) Отто (23.5. 1848, Анклам,— 9.8.1896, Берлин), немецкий инженер, один из пионеров авиации. На планёрах собств. конструкции совершил большое число скользящих полётов. Л. пришёл к выводу, что при равных условиях крыло с вогнутым профилем обладает большей подъёмной силой, чем плоское. Экспериментально доказал, что величина подъёмной силы крыльев изменяется при изменении угла их атаки. Поэтому именем Л. названа диаграмма связи между коэфф. лобового сопротивления и коэфф. подъёмной силы самолёта — т. н. поляра Лилиенталя. Дал объяснение причин парения птиц («Полёт птиц, как основа авиации», 1889). Погиб вблизи местечка Штеглиц (близ Берлина) во время полёта с горы Риновер. Опыты Л. высоко оценил Н. Е. Жуковский. Портрет стр. 441.

О. Лилиенталь.

Лит.: Жуковский Н. Е., Летательный аппарат Отто Лилиенталя, в кн.: Жуковский Н. Е., Полн. собр. соч., т. 9, М.— Л., 1937; его же, О гибели воздухоплавателя Отто Лилиенталя (Речь), там же.

ЛИ́ЛИНА Мария Петровна (наст. фам. Перевощикова) [21. 6(3. 7). 1866, Москва,— 24.8.1943, там же], русская актриса, нар. арт. РСФСР (1933). Участвовала в спектаклях *Общества искусства и литературы*. В 1889 вышла замуж за К. С. *Станиславского*; всю жизнь была его верной ученицей и последовательницей в иск-ве. Со дня основания Моск. Художеств. театра (1898) — одна из его ведущих актрис. Л. обладала виртуозным сценич. мастерством, артистичностью. Лучшие роли: Маша, Соня, Наташа («Чайка», «Дядя Ваня», «Три сестры» Чехова), Лебядкина («Николай Ставрогин» по роману «Бесы» Достоевского), Элина («У врат царства» Гамсуна), Дарья Ивановна («Провинциалка» Тургенева), Каренина («Живой труп» Л. Н. Толстого). Вела режиссёрскую и педагогич. работу в Студии им. К. С. Станиславского.

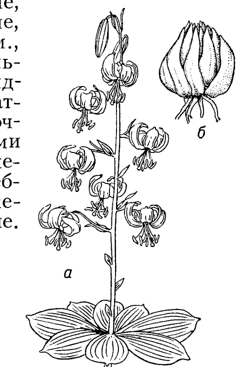
М. П. Лилина в роли Сони («Дядя Ваня», А. П. Чехова).

Лит.: М. П. Лилина, [Сб. материалов], М., 1960; Виленкин В. Я., М. П. Лилина, в кн.: Ежегодник МХАТ, 1943, М., 1945.

ЛИЛИПУ́Т, карлик, человек очень маленького роста (термин заимствован из романа Дж. Свифта «Путешествия Гулливера», описавшего фантастич. страну, населённую крошечными людьми). См. *Рост человека.*

ЛИ ЛИ-СА́НЬ, Ли Минь-жань (р. 1896, у. Лилин пров. Хунань), деятель Коммунистич. партии Китая (КПК). В 1919—21 учился и работал во Франции, где вступил в ячейку КПК. В 1922—1925 на подпольной работе в Аньюане и Шанхае. На конгрессе Профинтерна в 1925 в Москве избирался чл. Исполкома Профинтерна. С 1927 входил в состав ЦК КПК. В кон. 1929 и в 1930 фактически играл руководящую роль в партии, занимал левооппортунистич. позиции (в условиях спада революц. движения в Китае выступал за немедленную организацию вооруж. восстаний в городах, втягивание СССР в войну с Японией и т. д.). В окт. 1930 Исполком Коминтерна направил ЦК КПК письмо с развёрнутой критикой линии Л. Л.-с. 4-й пленум ЦК КПК (янв. 1931) осудил левацкий курс Л. Л.-с. В 1931—45 находился в СССР. С 1945 чл. Сев.-Вост. бюро ЦК КПК. В 1948—53 первый зам. председателя Всекитайской федерации профсоюзов; в 1949—54 министр труда КНР. На 9-м съезде КПК в 1969 в состав ЦК КПК не избран.

ЛИ́ЛИЯ (Lilium), род многолетних луковичных растений сем. лилейных. Цветки белые, жёлтые, красные, оранжевые, 13—15 *см* в диам., трубчатые, колокольчатые или кубковидные, часто ароматные. Плод — коробочка с многочисленными плоскими, коричневыми семенами. Стебли олиственные, ежегодно отмирающие.



Лилия кудреватая: *а* — соцветие; *б* — луковица.

У нек-рых Л. в пазухах листьев формируются воздушные луковички-бульбы, служащие для вегетативного размножения. В основании стебля под землёй часто развиваются придаточные корни. Листья линейные, ланцетные, яйцевидные, сидячие, очередные или расположенные мутовками (рис.). Луковицы Л.— из сочных незамкнутых чешуй, яйцевидные. Св. 90 видов — в лесах и на склонах гор в Сев. полушарии. В СССР — 14 видов: в Европ. части, на Кавказе, в Сибири, на Д. Востоке. Все Л.— декоративные растения. В культуре св. 2 тыс. сортов. Выращивают Л. на хорошо дренированных участках, проводя регулярно подкормки. В ср. полосе СССР нек-рые виды и сорта Л. в зимнее время необходимо укрывать или выращивать в закрытом грунте. Размножаются Л. семенами, луковицами, детками, воздушными луковичками-бульбами и луковичными чешуями.

Лит.: Заливский И. Л., Лилии, М.— Л., 1952; Rockwell F. F., Grayson E. C., Graaff J. de, The complete book of Lilies, N. Y., 1961. *М. В. Баранова.*

ЛИ́ЛЛИ (Lillie) Франк (27. 6. 1870, Торонто, Канада,— 5.11.1947, Чикаго), американский эмбриолог и цитолог. Окончил Чикагский ун-т (1894), проф. там же (1906—35). В 1908—42 руководил морской биостанцией в Вудс-Холе (шт. Массачусетс). Президент Нац. АН США (1935—39). Осн. труды по экспериментальной эмбриологии, физиологии клеточного деления и проблемам оплодотворения. Изучал физиологию оплодотворе-

ния у моллюсков, кольчатых червей и морских ежей. Выдвинул «фертилизиновую» теорию оплодотворения, предполагающую сложную хемотаксич. взаимосвязь процессов, протекающих в яйце и сперматозоиде при оплодотворении. Ряд работ по искусств. *партеногенезу*.

Лит.: Некрасов А. Д., Оплодотворение в животном царстве. История проблемы, М.— Л., 1930.

ЛИ́ЛЛО (Lillo) Джордж (4.2.1693, Лондон,— 3.9.1739, там же), английский драматург. Сын голл. ювелира. Его драмы «Лондонский купец, или История Джорджа Барнвеля» (1731, рус. пер. 1764) и «Роковое любопытство» (1736) утвердили на англ. сцене т. н. «мещанскую», или буржуазную, драму, сочетавшую реализм изображения с нравоучительством. Драматургия Л. оказала влияние на лит-ру и в Великобритании (Г.Филдинг, Э. *Мур*) и во Франции, где ценителями его были Д. Дидро и Ж. Ж. Руссо. В 19 в. У. Теккерей пародировал стиль драмы Л. в пьесе «Джордж де Барнвеле».

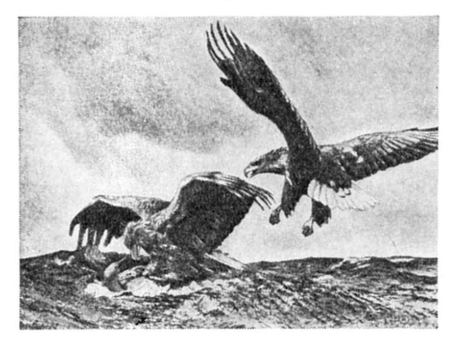
Соч.: Dramatic works, 2 ed., v. 1—2, L., 1810.

Лит.: История английской литературы, т. 1, в. 2, М.— Л., 1945, с. 485—89; Hoffmann L., George Lillo, Marburg, 1888.

ЛИЛЛЬ (Lille), город на С. Франции, на р. Дёль (басс. Шельды). Адм. ц. департамента Нор. 190,5 тыс. жит. в 1968 (вместе с Рубе и др. городами агломерации ок. 900 тыс. жит.). Трансп. узел, речной порт. Пром. центр Северного индустриального р-на страны. Крупная текст. (гл. обр. хл.-бум.), швейная, хим. (кислоты, удобрения, красители), пищ. пром-сть. Машиностроение, преим. металлоёмкое, опирающееся на близлежащие металлургич. з-ды. В Л.— ряд значительных банков. Ун-т.

ЛИЛО́НГВЕ (Lilongwe), город в Малави, на р. Лилонгве. Расположен на автодороге, ведущей к порту Салима на побережье оз. Ньяса (Малави). Аэропорт. 19,4 тыс. жит. (1966). Центр р-на возделывания табака и таб. пром-сти.

ЛИ́ЛЬЕФОРС (Liljefors) Бруно (14.5.1860, Упсала,— 18.12.1939, Стокгольм), шведский живописец. Учился в АХ в Стокгольме (1879—82). Представитель нац.-романтич. направления. Известен как анималист, автор картин, где с боль-



Б. Лильефорс. «Орлы». 1897. Национальный музей. Стокгольм.

шой остротой наблюдения изображены дикие звери и птицы в естеств. природной среде.

Лит.: Russow K. E., Bruno Liljefors, Stockh., 1929.

ЛИ́ЛЬО (Lillo) Бальдомеро (6.1.1867, Лота,— 10.9.1923, Сан-Бернардо), чилийский писатель. Род. в семье горняка. Работал служащим на шахтах. В 1904 опубл. кн. рассказов «Под землёй» (в рус. пер.— «Пост № 12», 1962) о каторжной жизни шахтёров, разоблачающую жестокую эксплуатацию их империалистич. компаниями. Рассказы сб. «Под солнцем» (1907) рисуют жизнь чилийского крестьянства. Произв. Л. заложили основы совр. реалистич. лит-ры Чили.

Соч.: Antolcgía de B. Lillo, Santiago de Chile, [1955].

Лит.: Мамонтов С. П., Испаноязычная литература стран Латинской Америки в XX в., М., 1972.

ЛИ́МА (Lima) Жоржи ди (23.4.1895, Униан, Алагоас,— 1953, Рио-де-Жанейро), бразильский поэт. Получил мед. образование в ун-те Баия (1910—12), доктор медицины (1916). До 1930 практиковал в провинции. С первым сб-ком стихов «Александрины» выступил в 1914. В стихах своих лучших сб-ков «Негритянка Фуло» (1928), «Новые стихи» (1929) Л., используя фольклор сев.-вост. областей Бразилии, воссоздал особенности нац. характера. В 30-е гг., испытывая отвращение к бурж. цивилизации, Л. обратился к религии (сб. «Время и вечность», 1935, совм. с М. Мендесом). В мистич. видениях поэмы «Провозглашение и встреча Мира-Сели» (опубл. 1950) ощущается страх поэта перед грозным ходом истории. Нар. быт и поверья — в основе романов «Ангел» (1934), в к-ром ощутимо влияние *сюрреализма*, и «Калунга» (1935), где преобладает реалистич. повествование. В обоих произв. Л. рисует тяжёлую жизнь крестьян. В 1952 опубл. 1-ю часть поэмы «Открытие Орфея», где пытался дать мистич. толкование фольклорным образам.

Соч.: Obra completa, Rio de J., 1959.

Лит.: Bandeira A. R., Jorge de Lima, Rio de J.— São Jose, [1959]; Cavalcanti P., Vida e obra de J. de Lima, Rio de J., 1969.

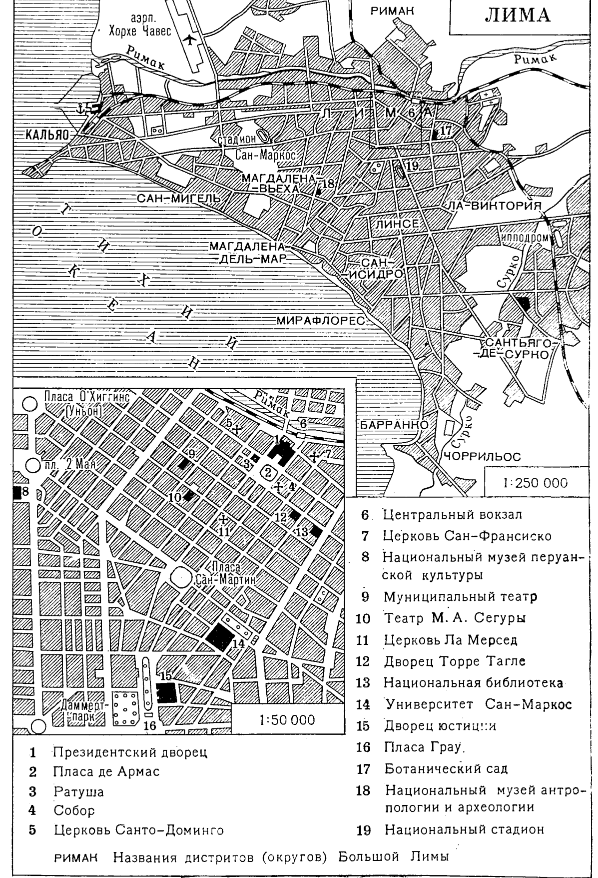
И. А. Тертерян.

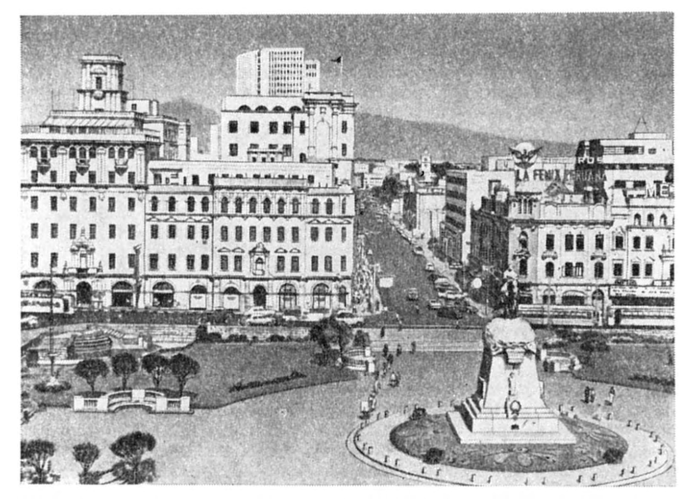
ЛИ́МА (Lima), столица Перу. Важнейший экономич., политич. и культурный центр страны. Расположена на равнине, у подножия Анд, на Тихоокеанском побережье. Климат тропический пустынный. Средняя температура самого холодного месяца (август) 16 °С, самого тёплого (февраль) 23 °С, осадков 40 *мм* в год. Нас. Б. Лимы 3,5 млн. чел. (1972, оценка).

Историческая справка. Л. осн. в 1535 исп. конкистадором Ф. Писарро (под назв. Ciudad de los Reyes—«город королей») на левом берегу р. Римак (откуда происходит совр. искажённое название). В течение трёх веков Л. была центром исп. колон. владений в Юж. Америке и столицей вице-королевства Перу. После провозглашения независимости Перу от Испании (1821) Л. — столица республики Перу. В янв. 1881 —окт. 1883, во время *Тихоокеанской войны 1879—83*, была оккупирована войсками Чили. К нач. 20 в. Л. превратилась в пром. город, центр выступлений трудящихся, забастовочного движения.

Экономика. Б. Лима (собственно Л., пригороды и мор. порт Кальяо) производит ок. 80% продукции обрабат. пром-сти страны. Металлообр., хим., текст., обув., рыбоперерабат. предприятия; сборка автомобилей и бытовых электроприборов. Крупный узел жел. и автомоб. дорог, аэропорт междунар. значения.

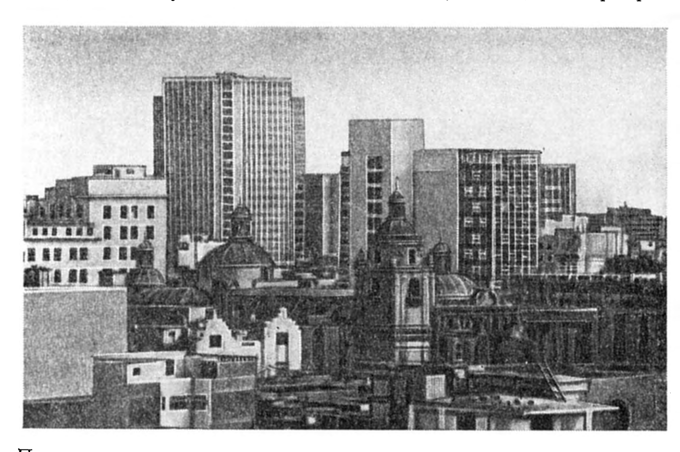
Архитектура. Л. сохранила прямоугольную сеть улиц колон. периода, частично реконструированную в сер. 20 в. К Ю. от р. Римак — Старый город с архит. памятниками, с С.-З. к нему примыкает пром. р-н, с Ю.-З.— деловые кварталы (возникшие в 19 в.), на Ю. и Ю.-В. — р-ны богатых особняков. В 16—18 вв. в стиле барокко построены дворцы (Торре Тагле, 1735) и жилые дома с внутр. дворами и деревянными балконами, собор (1572—1797), комплексы монастырей с рядом зданий и дворов (Сан-Франсиско, Санто-Доминго, Ла Мерсед) и церкви — гл. обр. из *адобы*, с искусной сложной резьбой на порталах и в интерьерах. В 19 в. строятся здания в эклектич. духе (на пл. 2-го Мая, 1895), в 1-й пол. 20 в.— в пышном «неоколониальном стиле» (Президентский дворец, 1937—38), в более лаконичном «неоперуанском стиле» (Союз архитекторов, 1947), а во 2-й пол. 20 в.— в совр. стиле (жилой р-н Матуте, 1952; Мин-во нар. образования, 1956).





Лима. Пласа Сан-Мартин. Основная застройка — 2-я четверть 20 в.; архитекторы Р. Маркина и др.

Учебные заведения, научные и культурные учреждения. В Л. находятся ун-т Сан-Маркос, Католич. ун-т Перу, ун-т Пасифико, Нац. инженерный ун-т, Перуанский ун-т Каетано Эредиа, Нац. ун-т Федерико Вильярреаль, Нац. академия музыки, Нац. школа изящных иск-в и др.; науч. учреждения — Перуанская академия, Академия точных, физич. и естеств. наук, Нац. мед. академия,



Лима. Общий вид центральной части города.

Перуанская хирургич. академия и др.; Нац. б-ка; 10 музеев, в т. ч. Нац. музей истории, Нац. музей антропологии и археологии, естеств.-историч. музей «Хавьер Прадо», Нац. музей перуанской культуры, Музей иск-ва и др. В Муниципальном театре, Театре М. А. Сегуры, «Корраль де комедиас», «Ла кабанья», «Ф. Пардо-и-Альяга», «Клуб де театро Л.», «Арекипа», «ЭНАЭ», «Каса де культура де линсе» выступают труппы: «Молодая кровь», «Экспериментальная труппа», «Проконтра», «Айар», «Истрион», «Эль Молино» и др. Имеются симфонич. оркестр, фольклорные ансамбли и школы при них, хоровая ассоциация Перу.

Илл. см. на вклейке, табл. XXIX (стр. 448—449).

Лит.: Monografías históricas sobre la ciudad de Lima, v. 1—2, Lima, 1935; M i r ó Q u e s a d a y S o s a A., Lima, B. Aires, 1946.

ЛИ́МА БАРРЕ́ТУ (Lima Barreto) Афонсу Энрикис ди (13.5.1881, Рио-де-Жанейро, — 1.11.1922, там же), бразильский писатель. Род. в семье чиновника. В социально-психологич. романах Л. Б. «Записки архивариуса» (1909, рус. пер. 1965), «Печальный конец Поликарпо Кварезмы» (1915), «Жизнь и смерть Гонзаги де Са» (1919) реалистически воссоздана жизнь мелкой буржуазии, чиновничества, гор. бедноты. Автор многочисл. психологич. и сатирич. рассказов, обличающих бюрократич. строй. Выступал также как лит. критик, отстаивая реалистич. метод. Приветствовал Окт. социалистич. революцию одним из первых в Бразилии.

С о ч.: Obras completas, v. 1—17, São-Paulo, 1956; в рус. пер., в сб.: Бразильские рассказы, М., 1959; Новая Калифорния, Специалист, в сб.: Под небом Южного Креста. Бразильская новелла XIX— XX веков, М., 1968.

Лит.: Т е р т е р я н И. А., Бразильский роман 20 в., М., 1965; A s s i s B a r b o s a F. d e, A vida de Lima Barreto, 2 ed., Rio de J., 1959.

ЛИМА́Н (от греч. limēn — гавань, бухта), 1) вытянутый залив с извилистыми в плане, невысокими берегами. Л. образуются при затоплении морем долин равнинных рек и балок в результате относит. погружения прибрежных частей суши; бывают открытые в сторону моря (губы) и закрытые, отделённые от моря косой, пересыпью полностью или с сохранением узкого пролива (гирла). Обычно в Л. отлагаются мелкозернистые пески, алевриты и глины, а также нередко и органич. вещества, дающие начало залежам горючих сланцев, углей, нефти. При малом притоке пресных вод с материка и засушливом климате воды Л. сильно осолоняются и в них осаждаются соли или накапливаются солесодержащие илистые отложения — грязи, нередко используемые как лечебное средство (см. *Грязелечение*). В условиях жаркого климата в Л. могут накапливаться окислы алюминия и железа, формирующие залежи бокситов. 2) Местное название неглубоких понижений округлой или неправильной формы в засушливых юго-вост. р-нах Европ. части СССР. Весной Л. обычно заполняются талой водой и превращаются во временные водоёмы, летом высыхающие. Используются обычно как луговые угодья.

Лит.: С о к о л о в Н., О происхождении лиманов Южной России, «Труды Геологического комитета», 1895, т. 10, № 4; З е н к о в и ч В. П., Основы учения о развитии морских берегов, М., 1962. *Н. И. Маккавеев.*

ЛИМА́Н, посёлок гор. типа, центр Лиманского р-на Астраханской обл. РСФСР. Расположен в 25 *км* к Ю.-В. от ж.-д. ст. Зензели (на линии Астрахань — Кизляр) и в 110 *км* к Ю.-З. от Астрахани. Маслозавод. В р-не Л.— добыча нефти и газа.

ЛИМА́Н, посёлок гор. типа в Змиёвском р-не Харьковской обл. УССР, в 15 *км* на Ю.-В. от г. Змиёв, в 6 *км* от ж.-д. ст. Занки (на линии Харьков — Красный Лиман). Часть населения Л. работает на Змиёвской ГРЭС.

ЛИ́МАН ФОН СА́НДЕРС (Liman von Sanders) Отто (17.2. 1855, Штольп, — 22.8.1929, Мюнхен), немецкий генерал. Глава герм. воен. миссии в Турции в 1913—18. Воен. миссия Л. ф. С. способствовала установлению воен.-политич. контроля Германии над Турцией в годы 1-й мировой войны 1914—18. В февр. 1915— янв. 1916 командовал 5-й тур. армией на Галлипольском п-ове, в 1917— 1918— группой тур. войск в Палестине.

С о ч.: Fünf Jahre Türkei, 2 Aufl., B., 1922.

ЛИМА́НДА, рыба сем. камбаловых; то же, что *ершоватка*.

ЛИМА́ННОЕ ОРОШЕ́НИЕ, глубокое одноразовое весеннее увлажнение почвы водами местного стока. В СССР наиболее распространено в зап., сев. и центр. р-нах Казахстана, в Заволжье и на Сев. Кавказе, где обеспечивает высокие урожаи трав, кукурузы и др., преим. кормовых, культур. Для Л. о. используют талые во-

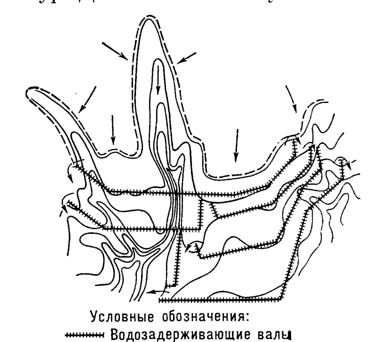


Рис. 1. Схема ярусного мелководного лимана на склоне.

ды, стекающие с выше расположенной территории, паводковые, а также излишки воды из водохранилищ и каналов. Воду

на орошаемой площади — лимане— удерживают системой валов и дамб. Излишки её сбрасывают через водоспуски. Лиманы бывают простые и ярусные — несколько ярусов дамб или валов (наиболее технически совершенны); мелководные (глуб. затопления 25—35 *см*) и глубоководные (до 1,5 *м*). Оросительная норма при Л. о.—

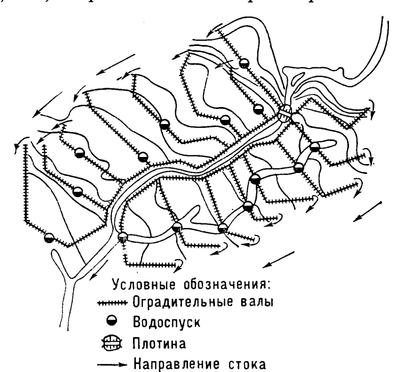


Рис. 2. Схема ярусного лимана в пойме реки.

2,5—4,5 тыс. *м*³/*га* воды. Продолжительность затопления лимана зависит от растительности или орошаемой культуры, влагоёмкости почвы и глубины увлажнения (обычно 10—20 *сут*).

Лит.: Петров Е. Г., Соловьев В. А., Черных А. А., Лиманное орошение и влагонакопление, М., 1956; Шумаков Б. А., Шумаков Б. Б., Лиманное орошение, М., 1963. *А. А. Черных.*

ЛИМАНО́ВСКИЙ (Limanowski) Болеслав [18(30).10.1835, Подгуже, близ Даугавпилса, ныне Латвия,—1.2. 1935, Варшава], польский обществ. деятель, историк. Учился в Московском и Дерптском ун-тах. В 1861 за организацию антиправительств. демонстрации в Вильно выслан в Архангельскую, а затем Воронежскую губ. (до 1868). В конце 1870 поселился во Львове, где окончил ун-т. В Галиции установил связь с первыми социалистич. кружками. С 1878 в эмиграции, гл. обр. в Женеве, где вошёл в социалистич. группу «Рувность»; в 1881 основал орг-цию «*Люд польский*», давшую начало социал-патриотич. течению в польск. рабочем движении. Идеолог, один из основателей (1892) и руководителей *Польской социалистической партии*. В 1907 вернулся из эмиграции. В 1922—35 сенатор. Л.— один из первых исследователей истории польского нац.-освободит. движения 19 в.

Соч.: Historia ruchu społecznego w XIX stuleciu, Lwów, 1890; Historia demokracji polskiej w epoce porozbiorowej, cz. 1—2, 4 wyd., Warsz., 1957; Stanisław Worcell, [2 wyd.], Warsz., 1948; Historia powstania narodu polskiego 1863 i 1864 r., 2 wyd., Lwów, 1909; Historia ruchu rewolucyjnego w Polsce w 1846 r., Kraków — N. Y., 1913; Pamiętniki, t. 1—3, Warsz., 1957—61. *И. С. Миллер.*

ЛИМА́НСКОЕ, посёлок гор. типа в Раздельнянском р-не Одесской обл. УССР, на берегу Кучурганского лимана, в 10 *км* от ж.-д. ст. Кучурган (на линии Одесса — Кишинёв). Виноградарские совхозы; цех Одесского фанерно-меб. комбината.

ЛИМА́НЬ (Limagne), равнина во Франции, между сев. отрогами Центр. Французского массива. Расположена в пределах системы меридионально вытянутых тектонич. котловин. Дл. св. 100 *км*, выс. ок. 500 *м*. Сложена мергелями, известняками, базальтовыми потоками, а также аллювиальными наносами. Дренируется верхним течением р. Алье (приток Луары). Кустарниковые заросли, небольшие рощи широколистч. лесов. Возделывание пшеницы, сах. свёклы; садоводство, виноградарство; мясное животноводство. Выходы термальных источников (г. Виши и др.). Крупный город — Клермон-Ферран.

ЛИМАСО́Л, Лемесос (греч. Lemesós), город на юж. побережье Республики Кипр, адм. ц. округа Лимасол. 51,5 тыс. жит. (1970). Порт (важный по экспорту) на Средиземном м. Гл. центр произ-ва вин и коньяка; текст. пром-сть, произ-во цемента.

ЛИМАЦИ́ДЫ (от лат. limax — слизень, улитка и caedo — убиваю), хим. вещества для уничтожения безраковинных наземных улиток—т. н. голых (полевых) *слизней* — вредителей мн. с.-х. культур. В большинстве случаев Л. проникают в организм слизней через кожные покровы или с пищей в процессе питания. К Л. относятся метальдегид, гашёная известь (пушонка), сухой пылевидный суперфосфат, железный купорос, смесь (1 : 1) табачной пыли с пушонкой. Наиболее эффективный Л.— метальдегид — полимер уксусного альдегида. Используется в форме гранул, содержащих 5% Л., или 50%-ного смачивающегося порошка методом отравленных приманок, опыливания или опрыскивания растений и почвы. Применение метальдегида должно быть закончено за 20 *сут* до сбора урожая. Обработку Л. проводят ночью, используя искусств. освещение, или перед рассветом, т. к. слизни — ночные животные.

Лит.: Лихарев И. М., Слизни и борьба с ними, «Защита растений от вредителей и болезней», 1960, № 4.

ЛИМБ (от лат. limbus — кайма), плоское металлич. кольцо, разделённое штрихами на равные доли окружности (напр., градусы, минуты или др.). Л.— наиболее важная часть угломерных инструментов (астрономич., геодезич., физич. и др.), служащая для отсчётов величин углов. Деления на Л. отсчитываются с помощью *верньеров* или микроскопов-микрометров (см. *Микроскоп*).

ЛИ́МБАЖИ, город, центр Лимбажского р-на Латв. ССР. Ж.-д. станция в 82 *км* к С.-В. от Риги. Валяльно-войлочная ф-ка, молочный з-д. Л. известен с 13 в.

ЛИ́МБАХ-ОБЕРФРО́НА (Limbach-Oberfrohna), город в ГДР, в округе Карл-Маркс-Штадт. 25,5 тыс. жит. (1971). Крупный центр текст., трикот. и обувной пром-сти, текст. машиностроение.

ЛИ́МБЕРГ Александр Александрович [р. 12(24).1.1894, Петербург], советский хирург-стоматолог, чл.-корр. АМН СССР (1945). Сын А. К. *Лимберга.* В 1919 окончил Военно-мед. академию. С 1924 зав. кафедрой стоматологии 2-го Ленингр. мед. ин-та и челюстно-лицевым отделением Ленингр. ин-та травмотологии и ортопедии; одновременно (с 1935)— организатор и руководитель кафедры челюстно-лицевой хирургии Ленингр. ин-та усовершенствования врачей, зав. кафедрой хирургич. стоматологии Ленингр. стоматологич. ин-та (1946—56) и проф. челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Ленингр. педиатрич. ин-та (1943—45). Первым в СССР описал совр. методику шинирования при переломах челюстей (1927), разработал ряд способов образования, пересадки и использования стебельчатых лоскутов при изъянах лица, анкилозе челюстных суставов, ринопластике. Предложил и внедрил в практику оригинальные способы костной пластики нижней челюсти, хирургич. лечения при расщелинах губы и нёба. Гос. пр. СССР (1948) за монографию «Математические основы местной пластики на поверхности человеческого тела». Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Лит.: А. А. Лимберг (к 70-летию со дня рождения), «Стоматология», 1964, № 4, с. 108. *А. В. Павлючкова.*

ЛИ́МБЕРГ Александр Карлович [14 (26).11. 1856, м. Теве, ныне Эст. ССР,— 16.2 (1.3). 1906, Петербург], первый русский профессор стоматологии. В 1881 окончил Медико-хирургич. академию. С 1900 зав. первой в России кафедрой зубных болезней при Петерб. женском мед. ин-те. В 1883 основал Петерб. об-во дантистов и врачей, занимающихся зубоврачеванием. В 1884 предложил обязательное высшее образование для зубных врачей и уравнение зубоврачевания с др. мед. специальностями. Значит. роль сыграл как основоположник детской стоматологии в России. Впервые в мире выступил за профилактику заболеваний зубов.

Лит.: Палкин И. И., А. К. Лимберг (К 100-летию со дня рождения и 50-летию со дня смерти), «Стоматология», 1957, № 1, с. 75—76.

ЛИМБИ́ЧЕСКАЯ СИСТЕ́МА (от лат. limbus — кайма), обонятельный, или висцеральный, мозг, совокупность отделов головного мозга, объединённых по анатомическому (пространственная взаимосвязь) и функциональному (физиологическому) признакам. Осн. часть Л. с. составляют структуры т. н. гиппокампова круга — ряд последовательно соединённых мозговых формаций, образующих замкнутый цикл и относящихся к древней, старой и новой коре (расположены преим. на внутр. поверхности полушарий) и к подкорковым образованиям. Л. с. участвует в осуществлении функции обоняния и в регулировании деятельности висцеральных систем организма (при электрич. раздражении разных её отделов наблюдают изменения в работе внутр. органов: сердца, сосудов, желудочно-кишечного тракта и др.). Однако осн. функция Л. с. связана с процессами саморегулирования при организации поведения и психич. активности. Л. с. играет ответственную роль в осуществлении инстинктивного поведения, связанного с удовлетворением врождённых, органических потребностей (самосохранение, добывание пищи, еда и питьё, сексуальное поведение и воспитание потомства). Важное участие Л. с. принимает также в организации приобретённых форм поведения, что связано с особой ролью этой системы как в эмоциональном реагировании, так и в процессах памяти и регулирования состояний бодрствования и сна. Раздражением или разрушением разных участков Л. с. можно вызвать эмоции страха, ярости и др. или устранить их. В опытах с самораздражением, когда животное нажатием на педаль многократно (до 8000 раз в 1 *ч*) раздражает определённые структуры Л. с. через вживлённые электроды, показано возникновение выраженного чувства удовольствия (положительное подкрепление действия); при введении электродов в др. структуры животное избегает такого самораздражения в связи с возникновением чувства не-

удовольствия (отрицательное подкрепление). Выявлена роль Л. с. в процессах *памяти*, связанная с переводом следов приобретённого опыта из кратковременной памяти в долговременную. Двустороннее повреждение Л. с. (при опухолях мозга, отравлении нек-рыми ядами, напр. алкоголем) приводит у человека к нарушению этой функции и потере памяти на новые события (т. н. корсаковский синдром), а также к эмоциональным расстройствам.

Отд. участки Л. с. в разной степени участвуют в осуществлении различных функций мозга. Однако все осн. функции и структуры Л. с. тесно взаимосвязаны и сообща обеспечивают реализацию в целостной мозговой деятельности (двигательной, воспринимающей, мыслительной) того, что придаёт этой деятельности активный, целенаправленный характер. См. также *Головной мозг*, *Кора больших полушарий головного мозга*.

Лит.: Структура и функция архипалеокортекса, М., 1968 (Гагрские беседы, т. 5); Физиология и патофизиология лимбико-ретикулярной системы, М., 1971; Structure and function of the limbic system, Amst.— L.— N. Y., 1967 (Progress in brain research, v. 27); Karli P., Système limbique et processus de motivation, в кн.: Association des physiologistes, P., 1968 («Journal de physiologie», v. 60, suppl. 1). *Л. П. Латаш.*

ЛИМБУРГ (Limbourg) (наст. фам.— Малуэль) (Malouel, Maelwael), братья Поль, Эрман и Жеаннекен, французские живописцы-миниатюристы нач. 15 в. Племянники придворного художника бургундских герцогов Жана Малуэля. Выходцы из Сев. Нидерландов. Ок. 1399—1400 учились в Париже ювелирному делу. С 1402 работали как миниатюристы при дворе бургундского герцога Филиппа Смелого. С 1410—11 придворные мастера герцога Жана Беррийского. Авторы книжных миниатюр в «Часослове герцога Беррийского» (ок. 1413, Метрополитен-музей, Нью-Йорк), «Красивейшем часослове богоматери» (Нац. б-ка, Париж), «Богатейшем часослове герцога Беррийского» (ок. 1411—16, Музей Конде, Шантийи) и др. В этих миниатюрах проявилась изысканность франц. поздиеготич. живописи; вместе с тем Л. глубоко изучали достижения итал. иск-ва 13—14 вв. в передаче объёма и пространства, стремились к поэтичному и правдивому изображению природы и повседневного быта. Миниатюры календаря «Богатейшего часослова» с их богатством реалистич. наблюдений предвосхитили пути развития иск-ва Сев. Возрождения.

Илл. см. на вклейке, табл. XXX (стр. 448—449).

Лит.: Longnon J., Gazelles R., Les très riches heures du Duc de Berry, P., 1970.

ЛИМБУРГ (Limburg), историч. область в Зап. Европе. С 11 в.— графство, с 12 в.— герцогство (герцогская резиденция г. Лимбург), номинально входившее в состав «Священной Рим. империи». В 1288 Л. был присоединён к *Брабанту*. В 1648 разделён между Исп. Нидерландами и Соединёнными провинциями (Голландией). С 1814 провинция Нидерландского королевства (её терр. значительно отличалась от терр. б. герцогства). В 1839 образовались 2 провинции Л. (в их совр. границах): Л.— провинция Нидерландов (адм. ц.— г. Маастрихт) и Л.— провинция Бельгии (адм. ц.— г. Хасселт).

ЛИМБУРГ (Limburg), провинция в Бельгии, у границы с Нидерландами. Пл. 2,4 тыс. *км*². Нас. 656,5 тыс. чел. (1971). Адм. ц.— г. Хасселт. С.-х. р-н. Угольный бассейн (в окрестностях г. Генк); хим. пром-сть, машиностроение, цв. металлургия. Терр. Л. пересекает Альберт-канал.

ЛИМБУРГ (Limburg), провинция в Нидерландах, у границы с Бельгией, в басс. р. Маас. Пл. 2,2 тыс. *км*². Нас. 1022,4 тыс. чел. (1972). Адм. ц.— г. Маастрихт. На терр. Л.— гл. угольный бассейн страны с центром в г. Херлен. Из всех занятых в обрабат. пром-сти (102,5 тыс. чел. в 1970) 27,5% — в металлообработке (включая электротехнику), ок. 16% в хим. (гл. обр. произ-во удобрений и пластмасс), ок.10% в фарфорово-фаянсовой, ок. 10% в швейной и текстильной, менее 5% в пищевкусовой пром-сти. Произ-во цемента. Возделывание ржи, овса, картофеля, сах. свёклы; плодоводство.

ЛИМБУРГ (Limburg), город в ФРГ, в земле Гессен, на судоходной р. Лан. 14,8 тыс. жит. (1969). Старинный торг.-трансп. пункт. Впервые упоминается в нач. 10 в.; город с 13 в. В центре города романо-готич. собор Санкт-Георг (илл. см. т. 6, табл. VIII, стр. 384—385), с 7 башнями и эмпорами; рядом замок (13 в.), где ныне размещается епархиальный музей. Сохранились также приходская церковь (ранее церковь монастыря францисканцев; 13 в.), Каменный мост через р. Лан (окончен ок. 1341), старая ратуша (15—18 вв.), Вальдердорфер Хоф (ныне гор. музей; 1665), жилые дома 17—18 вв. Пром. развитие Л. началось со 2-й пол. 19 в. Машиностроение, электротехнич., стекольная, швейная пром-сть. Из общего кол-ва занятых в Л. св. 1/2 ежедневно приезжает из др. городов (маятниковая миграция).

Лит.: Schirmacher E., Limburg an der Lahn..., Wiesbaden, 1963.

ЛИМБУРГИТ [от назв. горы Лимбург (Limburg) в массиве Кайзерштуль, ФРГ], магматическая горная порода, эффузивный аналог щелочных пород, богатый цветными минералами. Л.— витрофировая порода с порфировыми выделениями оливина и авгита. Осн. масса состоит из стекловатого базиса щелочного состава с потенциальными нефелином и плагиоклазом и микролитами авгита, иногда амфибола, гаюина, лейцита.

ЛИМ ДЖЕ, Им Дже (наст. имя; псевд. Пэхко и Кёмджэ) (1549, Наджу, — 1587), корейский писатель. Род. в семье воен. чиновника. Служил в ведомстве церемоний. Острой сатирой наполнены его аллегорич. повести, написанные на *ханмуне*. В повести «Мышь под судом» (г. написания неизв., рус. пер. 1964) критикуются чиновники-казнокрады, злоупотребления в суде. В «Истории цветов» (г. написания неизв., рус. пер. 1970), где герои — властолюбивые цветы и травы, показана борьба группировок внутри правящего класса. Повесть «Город печали» (г. написания неизв., рус. пер. 1970) — плод раздумий писателя над историей страны. Талантливые стихи Л. Д. в жанре *сиджо* вошли в собр. его соч. (под псевд. Пэхко) и приобрели широкую популярность. Произв. Л. Д. сыграли большую роль в становлении художеств. прозы в Корее.

Соч. в рус. пер., в сб.: Черепаховый суп. Корейские рассказы 15—17 вв., Л., 1970.

Лит.: Ким Ха Мён, Им Дже-ва кыый мунхак, в сб.: Коджон чаккарон, т. 1, Пхеньян, 1958. *Л. Р. Концевич.*

ЛИМЕРИК (англ. Limerick, ирл. Luimneach), город и порт в Ирландии, в низовьях р. Шаннон. Адм. центр графства Лимерик (пров. Манстер). 57 тыс. жит. (1971). Трансп. узел. Пищ. (произ-во и вывоз бекона, масла, молочных консервов и др.), кож., швейная пром-сть, произ-во с.-х. орудий. Близ Л.— аэродром Шаннон.

ЛИМИТ (франц. limite, от лат. limes, род. падеж limitis — граница, предел), предельная норма, дозволенное количество чего-либо, ограничение, предел, грань.

ЛИМИТНЫЕ ЦЕНЫ в СССР, верхний предел уровня цены на данный вид продукции. Л. ц. устанавливаются на стадии проектирования новых видов изделий (материалов) и нестандартизированного оборудования. Используются также для расчётов сметной стоимости объёмов капитального стр-ва в части используемых изделий и материалов, по к-рым к моменту составления проектов и смет на стр-во отсутствуют утверждённые оптовые цены. Л. ц. определяются орг-цией, выдающей задание на конструирование новой продукции. При решении вопроса о создании серийного произ-ва Л. ц. должна быть подтверждена предприятием-изготовителем.

Применяются различные системы расчёта Л. ц. в зависимости от назначения или вида продукции. Л. ц. на новое изделие (материал), заменяющее ранее освоенную продукцию, рассчитываются по спец. методике определения оптовых цен на новую продукцию. Л. ц. на новые однотипные изделия (материалы), не предназначенные для замены ранее освоенной продукции, устанавливаются, исходя из технико-экономич. параметров, включённых в проектные задания, с применением коэфф. удешевления (для большинства отраслей составляет 0,8). Л. ц. на принципиально новые изделия (материалы), впервые осваиваемые в СССР, определяются на основе укрупнённых нормативов материальных и трудовых затрат. На нестандартизированное оборудование (изделия) разрабатываются групповые Л. ц., исчисленные применительно к технико-экономич. показателю (единице мощности, производительности, полезной ёмкости и т. п.), характерному для данной группы оборудования, определяющему гл. обр. его эксплуатац. свойства.

Применение Л. ц. на стадии проектирования новых видов изделий (материалов) позволяет заранее выявлять их экономич. эффективность, предотвращая тем самым создание невыгодной для нар. х-ва продукции.

Лит.: Кошута А. А., Цены на продукцию машиностроения, М., 1969; Комин А. Н., Проблемы планового ценообразования, М., 1971. *А. П. Антонов.*

ЛИМНИЧЕСКИЙ ТИП УГЛЕОБРАЗОВАНИЯ (от греч. límnē — озеро, пруд), углеобразование, происходившее внутри континента в замкнутых водоёмах, не имевших связи с открытым морем. Характерные черты Л. т. у.: небольшое кол-во пластов угля, обычно сложного строения и часто обладающих большой, но изменчивой мощностью; несогласное залегание угленосной толщи на подстилающих породах. В составе угленосной толщи преобладают пески и песчаники, переслаивающиеся с глинистыми отложениями. Наблюдается посте-

пенный переход от грубозернистых осадков в нижней части угленосной толщи к более мелкозернистым — в верхней. Частным случаем Л. т. у. является потамический (потамос — река) тип углеобразования, связанный с формированием пойменных торфяников. В СССР к бассейнам с Л. т. у. относятся Челябинский, Тургайский, Канско-Ачинский, Иркутский; за рубежом — Кладненский, Пльзенский в Чехословакии и др. Бассейны Л. т. у. в зависимости от их тектонич. положения содержат бурые или слабо метаморфизованные каменные угли. См. также *Паралический тип углеобразования*. *А. К. Матвеев.*

ЛИМНОЛО́ГИЯ (от греч. límnē — озеро, пруд и ...*логия*), см. *Озероведение*.

ЛИМНОФИ́ЛЬНЫЕ ЖИВО́ТНЫЕ (от греч. límnē — озеро, пруд и philéō — люблю), обитатели стоячих вод (озёр, прудов). Могут жить на дне водоёма (лимнобентос), парить в толще воды (лимнопланктон), активно передвигаться по водоёму (лимнонектон). Л. ж. противопоставляют *реофильным животным*, обитающим в текучих водах (реках, ручьях). В отличие от последних, Л. ж. менее требовательны к кол-ву растворённого в воде кислорода, тело у них обычно не уплощено, органы прикрепления к субстрату отсутствуют.

ЛИМО́Ж (Limoges), город в центр. части Франции, на р. Вьенна. Адм. ц. департамента Верхняя Вьенна. 135 тыс. жит. (1968). Трансп. узел. Крупная фарфоро-фаянсовая и кож.-обув. пром-сть; изготовление эмалей (см. *Лиможская эмаль*). Пищ., металлообр., бум. и полиграфич. предприятия. Ун-т. Музей художеств. керамики.

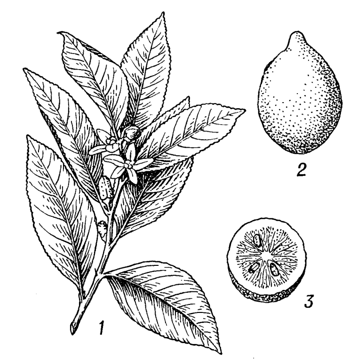
ЛИМО́ЖСКАЯ ЭМА́ЛЬ, французские художеств. изделия из меди с росписью непрозрачной *эмалью*, изготовлявшиеся в г. Лимож (расцвет произ-ва — сер. 15 — сер. 17 вв.). В основу иск-ва т. н. старой школы Л. э. (реликварии, многочастные складни, триптихи, пластинки-образа 2-й пол. 15—1-й пол. 16 вв.; виднейший мастер — Нардон Пенико) легли местный опыт работы в техниках эмали — непрозрачной выемчатой (церк. медные предметы 12—14 вв.) и кроющей прозрачной (на гравированных изделиях 14—15 вв. из драгоценных металлов), а также художеств. принципы позднеготич. *витража* (графичный контур фигур, дополненный росписью). Вначале мастера Л. э. вдохновлялись образами флам. живописи, а с нач. 16 в.— итальянской, что определило эволюцию старой школы от готизирующих тенденций к ренессансным. Но общей для произв. этой школы чертой остаётся празднично яркое сияние росписи, усиленное введением в неё линий и пятен золота и т. н. кабошонов (рельефные капли эмали на подкладке из золотой или серебряной фольги).

Ок. 1530 формируется т. н. новая школа Л. э. От старой её отличает светский характер изделий (шкатулки, сосуды для украшения стола и открытых буфетов, декоративные доски для фасадов, пластинки-портреты) и росписи. В эту эпоху господствует *гризайль* (порождённая обращением к итал. и франц. гравюре), тонкую графичность и монохромность к-рой оттеняет нередко цветной фон, б. ч. тёплого землистого тона. Известнейшие мастера новой школы: Жан II Пенико, К. Нуайе, П. Реймон и особенно Л. Лимозен — автор огромной серии портретов по рисункам Ж. Клуэ и его последователей. В богатых и разнообразных орнаментальных композициях (порой с введением лёгких золотых штрихов), обрамляющих изображения мифологич., аллегорич. и библейских сцен, заметно убедительное декоративное переосмысление мастерами Л. э. образцов маньеристич. иск-ва художников школы Фонтенбло. В сер. 17 в. эмальерное дело в Лиможе переходит в руки ювелиров и миниатюристов. И хотя их работы (особенно орнаментальная и цветочная росписи) оказали влияние на декор керамики, большой стиль в Л. э. исчезает. К нач. 18 в. замирает и произ-во эмалевых сосудов, не выдержавшее конкуренции с фаянсом и фарфором.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXI (стр. 448—449).

Лит.: Доброклонская О., Лиможские расписные эмали XV и XVI веков. Собрание Государственного Эрмитажа, М., 1969 (библ.); Gauthier M.-M., Marcheix M., Les émaux de Limoges, Prague, 1962. *И. М. Глозман.*

ЛИМО́Н (Citrus limon), многолетнее вечнозелёное субтропич. растение рода Citrus сем. рутовых подсем. померанцевых. Выс. 3—7 *м*. Ветви с колючками, редко без них. Листья кожистые, светло-зелёные, продолговато-ланцетные или продолговато-яйцевидные, у концов суженные, мелкозубчатые, с просвечивающими желёзками, со специфич. запахом. Цветки обоеполые, белые, ароматные, на коротких цветоножках, в небольших кистях, одиночные или парные. Плод — многогнёздная ягода, эллипсоидальной, реже почти круглой формы, дл. 6—7 *см*, диаметр 5—6 *см* (до 120 *г*). Кожура плода толщиной 2—5 *мм*, лимонно-жёлтая, гладкая или с выпуклыми маслянистыми желёзками, горьковатая, с характерным ароматом. Мякоть зеленовато-светло-жёлтая, мелкозернистая, сочная, очень кислая. Семена светлые, гладкие, до 20 шт. и более в плоде. В субтропиках СССР у Л. наблюдается 3 периода роста: весенний, летний и осенний, после к-рых наступают периоды относит. покоя. Л.— теплолюбивое, светолюбивое растение. Весной рост начинается при среднесуточной темп-ре выше 10 °С; вегетац. период длится 200 — 220 *сут*; оптимальная темп-ра для роста и цветения 17—18 °С, при недостатке света образует крупные листья, плохо растёт и плодоносит. Из всех цитрусовых культур Л. наиболее влаголюбив. Родина Л. — Юго-Вост. Азия. В диком виде не обнаружен. Разводится в субтропиках Средиземноморья, США, Мексики, Аргентины и др., в СССР возделывается более 200 лет. Осн. р-ны выращивания Л. в открытом грунте — Черноморское побережье Кавказа, Азербайджанская ССР, в Ср. Азии Л. разводят в траншеях. Распространена также культура Л. в комнатных условиях. Плоды Л. содержат (в %): кислоты (гл. обр. лимонную) 3,5—8,1, сахара 1,9—3, витамина С 45—140 *мг* в 100 *г*, а также витамины Р и В, пектиновые вещества, соли железа, фосфора, калия, кальция, магния. Используются в свежем виде, для произ-ва сока, лимонной к-ты и др. В кожице плодов содержится эфирное лимонное масло, обусловливающее специфич. запах.



Лимон: *1* — ветка с цветками; *2* — плод целый; *3* — плод в разрезе.

В СССР разводят сорта Л.: Новогрузинский, Л. Кузнера, Без колючек и др. Размножают прививкой и черенками. В пору плодоношения привитые Л. вступают на 3 — 4-й год. Урожайность — 150—300 плодов с дерева. В открытом грунте Л. выращивают в виде стелющихся или полукарликовых деревьев. Растения сажают весной на тёплых, защищённых от холодных ветров участках, на рыхлых, богатых гумусом, водо- и воздухопроницаемых почвах, при стелющейся культуре на расстоянии 2,5 *м* в ряду и 4 *м* между рядами, при полукарликовой 2,5 или 3 *м* в ряду и 4 *м* между рядами. Под каждое дерево, в зависимости от его возраста и почвы, вносят 10—50 *кг* навоза и минеральные удобрения (в *г*): азотные —20—300, фосфорные —80—350, калийные —50—120. В течение вегетац. периода лишние побеги удаляют, сильно растущие укорачивают. О вредителях и болезнях Л. см. в ст. *Цитрусовые культуры*. *А. Д. Александров.*

ЛИМО́Н (Limón), Пуэрто-Лимон, город и осн. порт Коста-Рики на побережье Карибского м. Адм. ц. провинции Лимон. 37,5 тыс. жит. (1971). Жел. дорогой связан с г. Сан-Хосе. Торг. центр р-на плантационного плодоводства. Экспорт какао, бананов, кокосовых орехов. Осн. в 1880 на месте индийского поселения.

ЛИМОНЕ́Н, 1-метил-4-изопропенилциклогексен-1, терпеновый углеводород; бесцветная жидкость с лимонным запахом, легко окисляющаяся на воздухе; $t_{кип}$ 176 °С, плотность 0,8411 *г/см³* (20 °С). Л. существует в двух оптически активных (+)- и (—)-формах и в виде рацемической смеси —(±)-формы, к-рую обычно наз. дипентеном. Л.— составная часть многих *эфирных масел* [напр., в цитрусовых содержится гл. обр. (+)-Л.— ок. 90%], из к-рых он может быть выделен ректификацией. Дипентен входит также в состав *скипидара*. Л. применяют в парфюмерии как душистое вещество.

(Structural formula: CH_3; CH_3 CH_2)

ЛИМОНИ́Т (нем. Limonit, от греч. leimō̃n — луг; сырое место), собирательное название для природных скрытокристаллических, частью аморфных минеральных агрегатов, представляющих собой смеси минералов — гидроокислов трёхвалентного железа (гётита, гидрогётита, гидрогематита, лепидокрокита). Образуется в экзогенных условиях при разложении пирита и др. железосодержащих сульфидов, сидерита, железистых силикатов и др. Встречается в обра-

зованиях типа железных шляп, латеритов, болотных руд и др. Образует крупные пром. месторождения железных руд хорошего качества. См. *Железная шляпа*, *Бурый железняк*.

ЛИМО́ННАЯ КИСЛОТА́, трёхосновная органич. оксикислота, имеющая универсальное распространение в живой природе. Л. к. хорошо растворима в воде и спирте, плохо — в большинстве органич. растворителей, $t°_{пл}$ 153 °С. При 175 °С отщепляет молекулу воды и превращается в аконитовую к-ту. Образует одно-, двух- и трёхзамещённые соли — цитраты. Натриевые соли Л. к. легко растворимы в воде, а трёхосновная кальциевая соль плохо растворима, что используют для выделения Л. к. из растворов. Л. к.— необходимое звено в системе биохимич. реакций клеточного дыхания (см. *Трикарбоновых кислот цикл*, *Глиоксилатный цикл*). Наряду с др. компонентами цикла трикарбоновых к-т Л. к. содержится в малых кол-вах в *митохондриях* всех клеток. Др. функция Л. к.— поддержание в организме кислотно-щелочного равновесия и ионного состава. В отличие от животных, ряд растений и микроорганизмов способен накапливать Л. к. в больших кол-вах (5—6% в соке лимона, 3—14% в листьях махорки, до 10% в культуральной жидкости гриба Aspergillus niger). Л. к. используется в пищевой пром-сти, медицине (для консервирования крови), фотографии и красильном деле. В пром-сти Л. к. получают из махорки (после извлечения никотина), чаще — путём сбраживания сахара или патоки при помощи Aspergillus niger или др. грибов (см. *Лимоннокислое брожение*).

$$\begin{array}{l} CH_2\text{—}COOH \\ \quad | \\ HO\text{—}C\text{—}COOH \\ \quad | \\ CH_2\text{—}COOH \end{array}$$

Э. П. Серебряков.

ЛИМО́ННИК (Schizandra), род растений сем. схизандровых. 14 видов. В СССР распространён Л. китайский (S. chinensis) — деревянистая однодомная лиана, дл. до 15 *м* и толщиной 2 *см*. Листья очередные, простые, эллиптические или обратнояйцевидные, суженные к обоим концам, слабо зубчатые, слегка мясистые. Цветки однополые, белые, иногда розовеющие, душистые, ок. 2 *см* в диаметре, по 3—5 в пазухах листьев. Плоды — шарообразные оранжево-красные ягоды, собранные в плотную кисть. Они, как и др. части растения, при растирании имеют вкус и запах лимона, содержат кристаллич. вещество — схизандрин, эфирные масла, органич. к-ты, углеводы, витамин С и др. вещества. Л. используется в медицине как средство, возбуждающее центр. нервную систему, стимулирующее сердечно-сосудистую систему и дыхание. Применяют внутрь в виде спиртовой настойки, порошка или таблеток при физич. напряжении, умственной усталости, повышенной сонливости и т. п. Встречается в горных лесах Вост. Азии. В СССР — в Амурской обл., Хабаровском и Приморском краях, на Сахалине и Курильских о-вах. Растёт на хорошо дренированных почвах; зимостоек; в молодом возрасте теневынослив, но лучше развивается на свету. Размножается семенами и корневой порослью.

Л. китайский вводится в культуру. Наиболее благоприятные р-ны возделывания: прибалтийские республики, Белорусская ССР, сев. и зап. области Украины, средняя полоса Европ. части РСФСР и Зап. Сибири. При семенном способе размножения, являющемся основным, Л. китайский высевают под зиму или весной в питомнике. Сеянцы выращивают 2—3 года, а затем (в дальнейшем они нуждаются в опоре) высаживают на плантацию. Под плантацию выбирают почвы с плодородным структурным верхним слоем. Хорошие предшественники — чистый пар, овощные и пропашные культуры. Перед вспашкой вносят навоз или компост, минеральные удобрения. В качестве опоры устанавливают столбы выс. 3—3,5 *м*, между к-рыми натягивается проволока, служащая каркасом. Сеянцы высаживают двумя рядами, располагающимися по обе стороны каркаса шпалеры. Расстояние между рядами 1 *м*, в рядах между растениями 50—70 *см*, между шпалерами 2—2,5 *м*. Плоды Л. китайского собирают при полном их созревании (в сентябре — октябре). Из-за ажурной кроны Л. китайский используют как декоративное растение.

С. К. Черепанов, Н. А. Мельников.

ЛИМО́ННИЦА, бабочка сем. белянок; то же, что *крушинница*.

ЛИМО́ННОЕ СО́РГО (Cymbopogon citratus), травянистое многолетнее растение сем. злаков. Стебли многочисленные, кустистоскученные, образуют густые мощные дерновины. Листья узколинейные, жёсткие, бледно-зелёные с красноватым оттенком. Соцветие метельчатое, рыхлое, малоколосковое; колоски двуцветковые. Л. с. возделывается в тропиках и субтропиках как эфирномасличное растение; в диком виде неизвестно. В СССР культивируется на побережье Чёрного моря. Из свежей травы Л. с. получают эфирное масло с запахом лимона (отсюда назв.), содержащее цитраль, гераниол и др. вещества. Используется в парфюмерной и пищевой пром-сти, а также как средство против москитов, мухи цеце и др. насекомых.

ЛИМОННОКИ́СЛОЕ БРОЖЕ́НИЕ, окисление плесневыми грибами из родов Aspergillus и Penicillum углеводов, нек-рых спиртов и органич. к-т до *лимонной кислоты*. Помимо лимонной к-ты, при Л. б. образуются небольшие кол-ва глюконовой и щавелевой к-т. Вначале из углеводов гриб образует пировиноградную к-ту, к-рая затем превращается в щавелевоуксусную к-ту; последняя при участии фермента цитрат-синтазы конденсируется с ацетатом при участии *кофермента А* с образованием лимонной к-ты. Пром. получение лимонной к-ты основано на сбраживании Aspergillus niger раствора сахарозы или мелассы. В пересчёте на потреблённый сахар образуется 70—75% лимонной к-ты.

ЛИМПО́ПО (Limpopo), Крокодиловая, река в Юж. Африке, в ЮАР и Мозамбике, в ср. течении служит границей между ЮАР и Ботсваной, ЮАР и Юж. Родезией. Дл. 1600 *км*, пл. басс. 440 тыс. *км*^{2}. Берёт начало на склонах хр. Витватерсранд, огибает с С. плато Велд, протекает по Мозамбикской низм. и впадает в Индийский ок. Гл. притоки: Нотвани, Шаши, Шангане (лев.), Олифантс (прав.). Верхняя Л., пересекающая засушливые области, маловодна. Гл. питание Л. получает от левых притоков и от р. Олифантс. В летний дождливый сезон уровень воды в ниж. течении повышается на 5—7 *м* против межени. В ср. и ниж. течении Л. питает ряд ирригац. систем. Судоходна весь год на 160 *км* от устья.

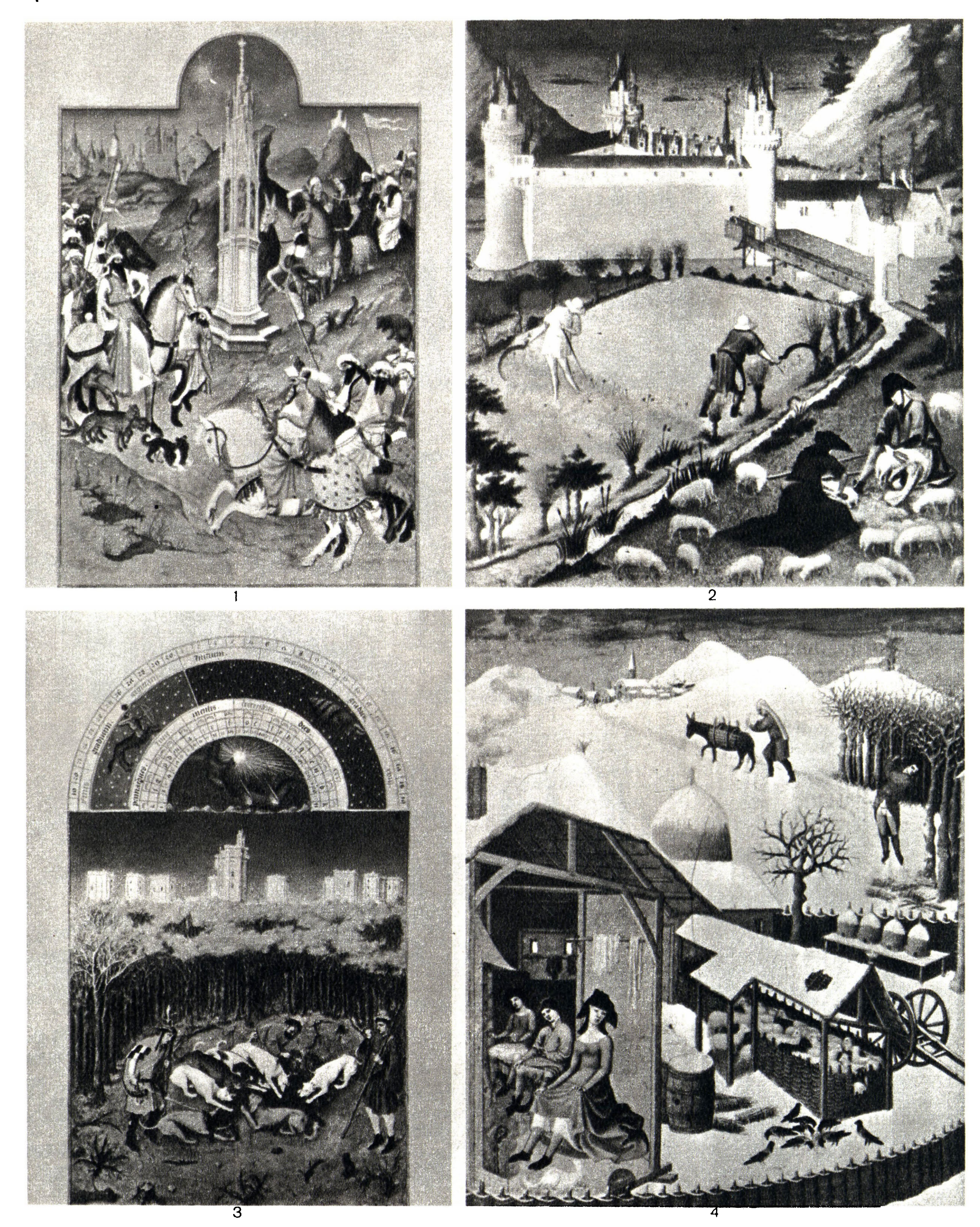
ЛИМУЗЕ́Н (Limousin), сев.-зап. часть Центрального Французского массива во Франции. Плоскогорье выс. от 300 *м* на З. почти до 1000 *м* на В. Сложено преим. гранитами и глинистыми сланцами. Поверхность Л. с плосковершинными холмами и отд. кряжами дренируется рр. Дордонь, Вьенна, Крёз и др. Верещатники, луга, леса из бука, дуба, каштана, сосны. Разведение овец, кр. рог. скота.

ЛИМУЗЕ́Н (Limousin), историч. область во Франции, в сев.-зап. части Центр. Французского массива. На терр. Л. департаменты Крёз, Коррез, Верхняя Вьенна. Пл. 17 тыс. *км*^{2}. Нас. 740 тыс. чел. (1971). Терр. Л. — планово-экономич. р-н. Основа экономики — животноводство мясного направления. Пром-сть пищ., обув., шерстяная; керамич. произ-во. Осн. пром. центры: Лимож, Тюль, Брив-ла-Гайард, Обюссон. Добыча урановой руды (Ла-Крузий).

ЛИМУЗИ́Н (франц. limousine, от назв. ист. обл. *Лимузен*), название кузова совр. *легкового автомобиля*, имеющего жёсткую остеклённую перегородку, отделяющую переднее сиденье от остальной части пассажирского помещения. Кузова типа Л. применяются только на больших автомобилях высокого класса (напр., ЗИЛ-114).

ЛИ́МФА (от лат. lympha — чистая вода, влага), жидкость, циркулирующая в *лимфатической системе* позвоночных животных и человека. При голодании Л.— прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость. После приёма пищи она становится белой, непрозрачной, в ней увеличивается содержание эмульгированного жира. Удельный вес 1,01—1,016. Реакция Л. щелочная (pH = 7,4—9). Химич. состав Л. близок к составу плазмы крови. В Л. меньше белков (3 %), чем в плазме крови (6,5%), и вязкость её невелика. Она обладает способностью свёртываться, хотя и медленнее, чем кровь. В Л. имеются клетки крови, среди к-рых особенно много *лимфоцитов* и очень мало *эритроцитов*. Существовало неск. теорий лимфообразования: фильтрационная, секреторная, теория Ашера (нем. учёный L. Ascher, 1898), приписывающая лимфообразование клеткам окружающих лимфатич. сосуды тканей. Согласно совр. взглядам, образование Л. обеспечивается постоянным поступлением жидкости в ткани из кровяной плазмы и переходом её из тканевых пространств в лимфатич. сосуды. На продукцию Л. влияет проницаемость кровеносных и лимфатич. сосудов, гидростатич. и осмотич. давление крови и тканей, функциональное состояние органов, состояние нейрогуморальных механизмов регуляции. Она связана также с физико-химич. состоянием и активностью соединит. ткани. Движение Л. в сосудах (лимфообращение) обеспечивается физиологич. активностью органов, сокращением мышц тела и отрицат. давлением в венах. Давление Л. равно 20 *мм вод. ст.* (200 *н/м*^{2}); при определённых физиол. условиях оно может возрастать до 60 *мм вод. ст.* (600 *н/м*^{2}). Всего в лимфатич. системе человека находится 1—2 *л* лимфы. При повышении гидростатич. давления в кровеносных капиллярах, усилении обмена веществ и в условиях патологии кол-во Л. в организме может увеличиваться. В Л. легко проникают яды и бактериальные токсины. Значит. часть

К ст. Лима. **1.** Главный портал собора. Нижний ярус—1626, архитектор Х. Мартинес де Аррона; верхний ярус — 1722. **2.** Главный клуатр монастыря Сан-Франсиско. 1669—74. Архитектор К. Васконсельос. **3.** Церковь Сан-Франсиско. 1657—74. Архитекторы К. Васконсельос, М. де Эскобар. **4, 6.** Дворец Торре Тагле. 1735. (**4**—двор; **6**—фасад.). **5.** Дворец Кинта де Преса. 1761—76. Архитектор М. Амат. **7.** Министерство народного образования. 1956. Архитектор Э. Сеоане Рос. **8.** Архиепископский дворец. 1-я пол. 20 в. **9.** Архитектурный факультет Национального инженерного университета. 1952—54. Архитектор М. Бьянко. **10.** Здание «Радио эль Соль». 1953—54. Архитектор Л. Миро Кесада Гарланд.



1 2 3 4

К ст. Лимбург. Братья Лимбург. Миниатюры «Богатейшего часослова герцога Беррийского». Ок. 1411—16. Музей Конде. Шантийи. 1. «Встреча трёх волхвов». 2. «Июль» (фрагмент). 3. «Декабрь». 4. «Февраль» (фрагмент).

К ст. Лиможская эмаль. 1. Мастерская «Орлеанского триптиха». «Несение креста». Левая часть триптиха. Кон. 15 в. **2.** Мастерская «Высокого чела». «Рождество». Правая часть триптиха. Нач. 16 в. **3.** Кули Нуайе. «Давид, отсекающий голову Голиафу». Роспись на дне чаши. 1539. **4.** Жан II Пенико. «Распятие». Роспись пластины. Между 1534 и 1549. **5.** Леонар Лимозен. «Психея, приносящая подарки сёстрам». Пластина. 1535. **6.** Сюзанна Кур. «Фортуна». Роспись на обороте зеркала. Кон. 16— нач. 17 вв. **7.** Пьер Куртейс. Медальон с изображением римского императора Тита. 3-я четв. 16 в. **8.** Жан Лимозен. Кружка с изображением хоровода. Кон. 16 — нач. 17 вв. (Все — Эрмитаж, Ленинград.)

К ст. Линогравюра. **1.** В. Д. Фалилеев. «Спелая рожь». 1917. **2.** В. А. Фаворский. «Отдых стада». 1943. **3.** Г. Ф. Захаров. «Пейзаж со всадником». 1964. **4.** А. Матисс. Иллюстрация к «Пасифае» А. де Монтерлана. 1944. **5.** И. В. Голицын. «Натюрморт с принадлежностями гравёра». 1962. **6.** И. А. Соколов. «Осень. Кузьминки». 1937. **7.** С. Валювене. «Семья». 1968. **8.** П. Пикассо. «Портрет идальго». 1965. (1, 6, 8 — цветные линогравюры.)

жира из кишечника всасывается в Л. Недостаточность лимфообращения наблюдается при повышении венозного давления, а также при механич. сдавливаниях (опухолях, хронич. инфекциях, появлении рубцов, перевязке лимфатич. сосудов), при этом, вследствие застоя Л. (лимфостаза), орган увеличивается в объёме.

Лит.: Жданов Д. А., Общая анатомия и физиология лимфатической системы, [Л.], 1952; Rusznyák I., Földi M., Szabó G., Lymphatics and Lymph Circulation, 2 ed., Oxf., 1967. *В. А. Шахламов.*

ЛИМФАДЕНИ́Т (от *лимфа* и греч. adēn — железа), воспаление *лимфатических узлов*. Возникает в результате поступления в них с лимфой болезнетворных микроорганизмов и их токсинов, продуктов тканевого распада, мельчайших инородных тел и т. п. Л. наблюдается при острых и хронич. местных воспалительных процессах (инфицированная рана, фурункул, язва, кариес зуба и др.), а также при общих инфекц. заболеваниях. Л. проявляется увеличением лимфатич. узлов, их болезненностью. В зависимости от возбудителя и характера развивающегося воспаления выделяют простой, или катаральный, Л., гнойный, геморрагический (напр., при сибирской язве), гиперпластический (с разрастанием клеточных элементов узла). По течению заболевания различают острый и хронич. Л. Острый Л. начинается с болей в области поражённых узлов и их увеличения; при остром гнойном Л. болезненность резкая, узлы малоподвижны, вокруг них— болезненный инфильтрат из-за вовлечения в процесс окружающих тканей (периаденит). Повышается темп-ра тела, пропадает аппетит. Узлы могут расплавляться с образованием абсцесса. Без лечения гной прорывается наружу или проникает в глубину, вовлекая в воспаление новые ткани (аденофлегмона). Возможны тромбофлебиты.

Хронич. Л. характеризуется увеличением и уплотнением лимфатич. узлов, уменьшением их подвижности. Хронич. неспецифич. Л. развивается при действии малоактивной инфекции, специфический — в связи с туберкулёзной, сифилитической и др. хронич. инфекциями.

Л е ч е н и е: ликвидация первичного воспалительного очага или причины, вызвавшей Л., физиотерапия, антибиотики, новокаиновая блокада и др. При нек-рых формах — хирургич. операция.

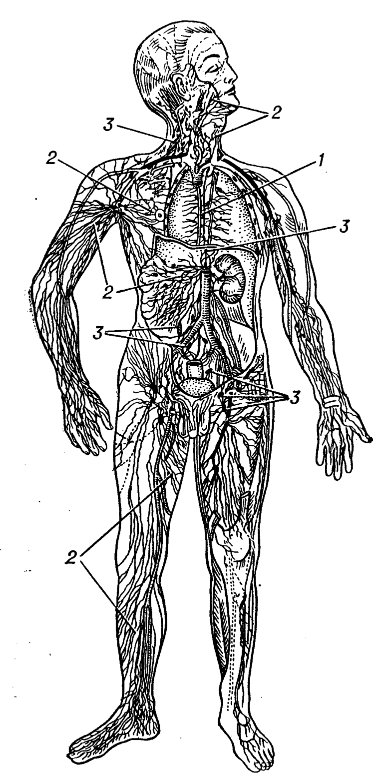
Я. О. Ольшанский.

ЛИМФАДЕНО́З, л и м ф о л е й к о з, одна из форм *лейкоза*, характеризующаяся резким увеличением числа молодых *лимфоцитов* гл. обр. в *лимфатических узлах* и крови.

ЛИМФАНГИО́МА (от *лимфа* и греч. angéion — сосуд, -ōma — окончание в названиях опухолей), новообразование (*опухоль*) из лимфатич. сосудов. Большинство Л. представляет собой *пороки развития*. Могут локализоваться во всех частях тела, органах и тканях, чаще — в области шеи, в коже, подкожной клетчатке, забрюшинном пространстве, реже — в печени, селезёнке, почках. Проявляются мягкими, различной величины припухлостями в коже или подкожной клетчатке, как бы исчезающими при надавливании. Рост Л. медленный; они легко воспаляются. Лечение хирургическое.

ЛИМФАНГИ́Т (от *лимфа* и греч. angéion — сосуд), л и м ф а н г о и т, воспаление лимфатич. сосудов. Л. может появиться при воспалении кожи и слизистых оболочек и др., если инфекция распространяется с током лимфы по направлению к лимфатич. узлам. Возбудители процесса — стрептококки, стафилококки, кишечная палочка и др.— проникают из межтканевых щелей воспалённой области в отводящие поверхностные, а затем и глубокие лимфатич. сосуды. При Л. поражается вся стенка сосуда, в просвет его выпадают сгустки фибрина, что прерывает ток лимфы (имеет значение для отграничения воспаления). Л. проявляется узкими красными полосами на коже. При нек-рых формах в области полос развиваются уплотнение и болезненность. Одновременно повышается темп-ра тела, появляется озноб, ухудшается общее самочувствие. При Л. глубоких сосудов наблюдаются отёк, болезненность. Хронич. Л. характеризуется закупоркой лимфатич. протоков с образованием отёков. Л е ч е н и е: ликвидация первичного очага, покой поражённой части тела, физиотерапевтич. процедуры, компрессы, антибиотики. При хронич. Л.— физиотерапия, грязелечение, рентгенотерапия. П р о ф и л а к т и к а: своевременное лечение воспалительных, травматич. и др. очагов. *Я. О. Ольшанский.*

ЛИМФАТИ́ЧЕСКАЯ СИСТЕ́МА, совокупность капилляров и др. сосудов, собирающих *лимфу* из тканей и органов и отводящих её в венозную систему у позвоночных животных и человека; в Л.с. входят и *лимфатические узлы* («железы»), расположенные по ходу сосудов. Л. с. возвращает в *кровеносную систему* жидкость, к-рая фильтруется из кровеносных капилляров в ткани, передаёт питательные вещества, всасываемые в кишечнике, играет защитную роль, отфильтровывая лимфу в лимфатич. узлах. Из тканей лимфа просачивается в лимфатич. капилляры, к-рые начинаются в тканях слепыми концами и собираются в мелкие, затем крупные сосуды и стволы, впадающие в вены, как правило, в областях с наименьшим давлением крови. В соответствии с низким давлением лимфы все лимфатич. сосуды очень тонкостенны. У рыб, земноводных и пресмыкающихся они образуют тонкостенные расширения — лимфатич. синусы (напр., подкожные синусы лягушки). У *амниот* и человека имеются толстостенные расширения — лимфатич. цистерны, а также лимфатич. узлы, в к-рых сосуды теряют собств. стенки и переходят в синусы узлов. У человека, как и у всех млекопитающих, имеется большое кол-во лимфатич. узлов, расположенных поодиночке или группами, гл. обр. у корня языка, в области глотки, шеи, бронхов, в подмышечной и паховой областях и особенно в брыжейке и стенках кишок. Движение лимфы осуществляется периодич. надавливанием на сосуды скелетных мышц и внутр. органов, пульсацией самих сосудов и давлением жидкости, непрерывно поступающей внутрь капилляров. У рыб, земноводных, пресмыкающихся и птиц лимфу активно перекачивают *лимфатические сердца*; у млекопитающих этому способствует присасывающее действие грудной полости при вдохе. У птиц, млекопитающих и человека в сосудах имеются карманообразные клапаны, позволяющие лимфе течь только в одном определённом направлении. Л. с. в процессе эволюции обособилась из венозной системы. У круглоротых, а также у акуловых рыб Л. с. несёт и лимфу, и кровь, будучи широко соединённой с венозной системой, и называется гемолимфатической, в отличие от истинной Л. с. более высокоорганизованных позвоночных. Поверхностные боковые вены туловища акуловых рыб превратились у др. рыб в поверхностные лимфатич. сосуды, идущие вдоль боков тела, в хвосте и плавниках. У рыб имеются также глубокие протоки, сопровождающие гл. кровеносные стволы и изливающиеся спереди в передние кардинальные, а сзади в хвостовую вену, где у нек-рых рыб развивается лимфатич. сердце. Л. с. земноводных ещё близка к таковой рыб, но развитие лимфатич. сердец (от 2 пар у бесхвостых до 20 у хвостатых и 100 у безногих) делает циркуляцию лимфы более активной. Сильно развитые подкожные сосуды и синусы обеспечивают защиту от возможного высушивания. У пресмыкающихся лимфа из кишечных сосудов и задних конечностей собирается в лимфатической цистерне, от к-рой идут парные грудные протоки, впадающие вместе с сосудами от др. частей тела в ярёмные вены. Лимфатич. сердца сохраняются лишь в основании хвоста. Лимфатич. узлов (кроме одного в брыжейке крокодилов) ещё нет. Мало узлов и у птиц; у нек-рых из них сохраняется также лимфатич. сердце в основании хвоста, накачивающее лимфу в вены почек. Парные грудные протоки открываются в передние



Лимфатическая система человека: *1* — грудной проток; *2* — лимфатические сосуды; *3* — лимфатические узлы.

полые вены. У птиц впервые появляются клапаны в сосудах. У млекопитающих вход лимфы в кровеносную систему сконцентрирован впереди: парные грудные протоки идут от хилусной цистерны

(млечного синуса), где собирается лимфа от кишечника и задней половины тела, получают сосуды от остальной части туловища и впадают в верхние полые вены. У человека (рис.) сохраняется лишь левый, расположенный асимметрично грудной проток, идущий от хилусной цистерны и вливающийся в левый венозный угол — соединение левых подключичной и внутр. яремной вен. Лимфа от правой части верхней половины тела попадает в кровеносную систему через особый правый лимфатич. проток.

Лит.: Жданов Д. А., Функциональная анатомия лимфатической системы, Горький, 1940; его же, Общая анатомия и физиология лимфатической системы, [Л.], 1952; Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947. *В. Б. Суханов.*

ЛИМФАТИ́ЧЕСКИЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ, органы лимфатич. системы у высших позвоночных животных и человека; правильнее их называть *лимфатическими узлами.*

ЛИМФАТИ́ЧЕСКИЕ СЕРДЦА́, одно- или двухкамерные мускулистые расширения лимфатич. сосудов в местах их впадения в вены; имеются у круглоротых, большинства рыб, всех земноводных и пресмыкающихся, у зародышей всех птиц (у нек-рых сохраняются и во взрослом состоянии). Отверстия, ведущие в вены, снабжены клапанами. Стенки состоят из 3 слоёв: эндотелия, поперечнополосатой мускулатуры и соединит. ткани. Пульсация Л. с. способствует нагнетанию лимфы в кровеносную систему. Тазовые Л. с. лягушек сокращаются 30—40 раз в 1 *мин.* Деятельность Л. с. у рыб и земноводных регулируется центр. нервной системой. См. также *Лимфатическая система.*

ЛИМФАТИ́ЧЕСКИЕ СОСУ́ДЫ, сосуды, по к-рым в организме происходит отток *лимфы* из тканей и органов в венозную систему; часть *лимфатической системы.*

ЛИМФАТИ́ЧЕСКИЕ УЗЛЫ́ («железы»), органы *лимфатической системы* у высших позвоночных животных и человека. Овальные образования, расположенные по ходу лимфатич. сосудов и состоящие из заключённой в соединительнотканную капсулу *ретикулярной ткани,* в к-рой образуются *лимфоциты.* Ток лимфы в узких полостях (синусах) Л. у. сильно замедляется, что способствует захвату лейкоцитами (фагоцитами) инородных частиц, попадающих сюда из тканей по лимфатич. сосудам, и препятствует их попаданию в кровь. Т.о., чем больше Л. у. (а их число возрастает в ряду от низших млекопитающих до человека), тем сильнее барьер, защищающий организм от болезнетворных начал (см. *Барьерная функция*). У человека размер Л. у. колеблется от 3 до 30 *мм,* но при нек-рых заболеваниях они могут сильно увеличиваться (напр., ушные узлы при эпидемич. паротите, ангинах) и даже достигать размеров куриного яйца. О заболеваниях Л. у. см. *Лимфаденит, Лимфогранулематоз.* *В. Б. Суханов.*

ЛИМФОГРАНУЛЕМАТО́З, болезнь Ходжкина, заболевание, характеризующееся гранулематозно-опухолевым поражением *лимфатических узлов.* Впервые описана в 1832 англ. врачом Т. Ходжкином (Th. Hodgkin). Причина болезни не установлена. Предполагается вирусное происхождение, возможно также влияние генетич., бластомогенных или аутоагрессивных факторов. Заболевание поражает лиц любого, но гл. обр. молодого (до 40 лет) возраста. Чаще первоначально поражается одна группа лимфатич. узлов (подмышечные, шейные, средостенные, забрюшинные, брыжеечные), и Л., постепенно распространяясь, захватывает все лимфатич. узлы, а также органы — лёгкие, кости, кожу и др. В соответствии с принятой Международной клинич. классификацией Л. (1965) различают 4 стадии течения болезни: первая (локализованная) — поражение 1—2 смежных областей лимфатич. узлов; вторая (регионарная) — поражение 2—3 несмежных областей лимфатич. узлов по одну сторону от диафрагмы (т. е. либо в грудной, либо в брюшной полости); третья (генерализованная) — поражение только лимфатич. системы по обе стороны диафрагмы (лимфатич. узлы, селезёнка, миндалины, глоточное лимфатич. т. н. Вальдейрово кольцо); четвёртая (рассеянная, диссеминированная) — поражение всей лимфатич. системы в сочетании с поражением внутр. органов — лёгких, плевры, печени, почек, костного мозга, костей, а также мягких тканей и кожи.

В поражённых лимфатич. узлах обнаруживаются характерные гигантские клетки, т. н. клетки Березовского — Штернберга (впервые описаны рус. врачом С. Я. Березовским в 1890).

Л. характеризуется периодич. лихорадкой, носящей иногда волнообразный характер, общей слабостью, обильным потом, зудом, отмечаются явления, связанные с давлением увеличенных лимфатич. узлов средостения на соседние органы, кашель, одышка, расширение вен и отёк лица, шеи; при поражении забрюшинных узлов — вздутие живота, поносы, боли. Развиваются малокровие, умеренный лейкоцитоз, изменяется гемограмма. Резко ускорена (до 60—80 *мм* в час) реакция оседания эритроцитов (РОЭ). Течение болезни, её прогноз во многом зависят от формы заболевания, своевременности диагноза и лечения.

Лечение проводят в специализированных диспансерах и онко-гематологич. клиниках. Лучевая терапия (дистанционная гамма-терапия) — облучение высокими дозами очагов поражения и профилактич. облучение лимфатич. зон возможного распространения процесса. Хирургич. лечение — удаление поражённого очага в сочетании с облучением. Противоопухолевые цитостатические средства, противоопухолевые антибиотики, гормональная терапия.

Лит.: Курдыбайло Ф. В., Лимфогранулематоз, 2 изд., Л., 1971 (библ. с. 128—142); Краевский Н. А., Немёнова Н. М., Хохлова М. П., Лимфогранулематоз, в сб.: Патологическая анатомия и вопросы патогенеза лейкозов, М., 1965, с. 228—36; Ларионов Л. Ф., Химиотерапия злокачественных опухолей, М., 1962. *Г. А. Алексеев.*

ЛИМФОГРАНУЛЕМАТО́З ПА́ХОВЫЙ, четвёртая венерическая болезнь (в дополнение к трём — сифилису, гонорее, мягкому шанкру), болезнь Никола́ — Фавра [по имени франц. врачей Ж. Никола́ (J. Nicolas) и М. Фавра (M. Favre), описавших болезнь в 1913], тропический бубон, венерическая лимфопатия, хроническое инфекц. заболевание, передаваемое половым путём. Встречается чаще в жарких странах. Возбудитель Л. п.— фильтрующийся лимфотропный вирус. От момента заражения до появления первых признаков заболевания (инкубац. период) проходит 10—25 *сут.* Первичное поражение в виде узелка, пузырька или поверхностного дефекта кожи (эрозии) возникает на месте внедрения вируса; субъективных ощущений нет. Через неск. дней эти проявления самопроизвольно исчезают. Вторичный период Л. п. наступает обычно через 5—30 *сут* и характеризуется поражением лимфатич. узлов (чаще паховых), к-рые увеличиваются в размере, становятся плотными, спаиваются между собой, образуя бугристые болезненные опухоли; кожа над ними приобретает синюшно-красный цвет. У больных появляются повышенная темп-ра, головные боли, недомогание, боли в суставах, затем в лимфатич. узлах образуются очаги размягчения, кожа над ними истончается, появляются свищевые отверстия, из к-рых выделяется густой жёлто-зелёного цвета гной. Постепенно лимфатич. узлы уменьшаются в размере, свищевые отверстия рубцуются, но в процесс вовлекаются рядом расположенные лимфатич. узлы и образуются новые фистулёзные отверстия. Вторичный период Л. п. продолжается от 2—3 *мес* до нескольких лет. Образующиеся рубцы иногда приводят к значит. нарушениям лимфообращения и развитию слоновости. При поражении паховых лимфатич. узлов нарушается лимфообращение в половых органах, промежности, области заднего прохода. Могут появляться также папилломатозные разрастания, абсцессы, язвы, кольцевидное сужение прямой кишки с явлениями кишечной непроходимости — т. н. аноректальный синдром, свойственный третьему периоду Л. п.

Лечение: антибиотики, сульфаниламиды, при аноректальной форме — хирургич. вмешательство.

Лит.: Многотомное руководство по дерматовенерологии, т. 1, М., 1959; Павлов С. Т., Кожные и венерические болезни, 2 изд., Л., 1969. *И. Я. Шахтмейстер.*

ЛИМФООБРАЩЕ́НИЕ, движение *лимфы* в *лимфатической системе.*

ЛИМФОСАРКО́МА, злокачественная *опухоль,* возникающая из ретикулярной ткани; см. *Ретикулосаркома.*

ЛИМФОЦИ́ТЫ (от *лимфа* и греч. ký́tos — вместилище, здесь — клетка), разновидность белых кровяных клеток (незернистых *лейкоцитов*) позвоночных животных и человека. Л. имеют шарообразную форму, овальное ядро, окружённое богатой *рибосомами* цитоплазмой. Различают малые (диаметр 4,5—6,5 *мкм*), большие (10—18 *мкм*) и средние (6,5—10 *мкм*) Л. Малые — составляют 95% общего числа Л. и, в отличие от больших и средних, неспособны к *митозу.* Однако при воздействии фитогемагглютинином малые Л., превращаясь в большие и средние, вступают в митотич. цикл и делятся (этим методом пользуются в медико-генетич. исследованиях для анализа хромосомного аппарата клеток). Большинство малых Л. относится к долгоживущим формам (срок жизни может достигать продолжительности жизни особи), многократно циркулирующим между лимфой и кровью. Срок жизни короткоживущих форм Л. 3—6 суток. У млекопитающих и человека Л. образуются в вилочковой железе, лимфатич. узлах, селезёнке и костном мозге (короткоживущие Л.), а также в скоплениях лимфоидной ткани, гл. обр. по ходу

пищеварит. тракта. Исходной формой, из к-рой образуются Л. у взрослых млекопитающих, является стволовая кроветворная клетка, потомки к-рой сначала размножаются в вилочковой железе, а затем заселяют лимфатич. узлы и размножаются в них (см. *Кроветворение*).

Л. приписывают следующие осн. функции: гемопоэтическую (предполагают, что среди Л. имеются клетки, способные дифференцироваться в др. клетки крови и соединит. ткани), трофоцитарную (не исключается, что Л. служат поставщиками питат. и пластич. веществ для др. клеток) и иммунологическую (см. *Иммунология*). Разрушение Л. (ионизирующим облучением, антилимфоцитарной сывороткой, медикаментами из группы иммунодепрессантов) приводит к подавлению иммунологич. реактивности организма, что применяют при пересадке тканей и органов (для предотвращения отторжения трансплантанта) и лечении ряда заболеваний. *Н. Г. Хрущов.*

ЛИМ-ФЬОРД, Лимфьорд (Lim Fjord, Limfjorden), система проливов на С. Дании, соединяющая Северное м. и прол. Каттегат. Дл. ок. 180 *км*. Состоит из озёровидных расширений — плёсов, связанных между собой узкими извилистыми протоками. Л.-ф. отделяет о. Венсюссель от п-ова Ютландия. Преобладающие глуб. 3—5 *м*. В Л.-ф. более 90 островов, крупнейшие — Морс и Фур. Важнейший порт Ольборг доступен для больших судов с В., где имеется регулярно расчищаемый и местами канализованный фарватер. Л.-ф. — район рыболовства (сельдь, угорь), на З.— добыча устриц.

ЛИ-МЭ́ЛЛОРИ (Leigh-Mallory) Траффорд (11.7.1892, Мобберли, Чешир, — 14.11.1944, близ Гренобля), главный маршал авиации (1943) Великобритании. Окончил Кембриджский ун-т (1914). Во время 1-й мировой войны 1914—18 служил в армии, с 1916— в ВВС. В годы 2-й мировой войны 1939—1945 командовал истребит. авиац. группой (до 1942), участвовавшей в ПВО Британских о-вов от налётов нем.-фаш. авиации. С нояб. 1942 командовал истребит. авиацией брит. ВВС, с 1943— командующий союзными ВВС в Сев.-Зап. Европе, обеспечившими в 1944 высадку и наступление союзных войск во Франции. В окт. 1944 назначен командующим объединёнными союзными ВВС в Юго-Вост. Азии; погиб при авиац. катастрофе.

ЛИН (Lean) Дейвид (р. 25.3.1908, Кройдон), английский кинорежиссёр. В кино с 1928. В 1942 осуществил (совм. с Н. Коуардом) первую режиссёрскую работу — фильм «В котором мы служим» (в сов. прокате —«Повесть об одном корабле»), где заметно влияние документального кино. Значит. достижением англ. киноискусства стал его фильм «Короткая встреча» (1945). Л.—режиссёр реалистич. направления, раскрывающий характеры героев на фоне драматич., преим. военных событий. Среди др. фильмов: «Большие ожидания» (1946) и «Оливер Твист» (1948) — экранизации романов Ч. Диккенса, «Мост через реку Квай» (1957), «Лоуренс Аравийский» (1961), «Дочь Райана» (1970).

ЛИНАЛОО́Л (2,6-диметил-2,7-октадиен-6-ол), терпеновый спирт,

$(CH_3)_2CCHCH_2CH_2C(CH_3)(OH)CHCH_2$,

бесцветная жидкость с запахом ландыша; $t_{кип}$ 198—200 °C, плотность 0,862—0,865 *г/см³* (20 °C); существует в двух оптически активных (+) -и (—)-формах и в виде рацемич. смеси — (±)-формы. Л. легко превращается под действием органич. к-т в *гераниол*, в присутствии серной к-ты — в смесь *терпинеолов*; окисляется с образованием *цитраля*. В свободном виде и в виде сложных эфиров уксусной (линалилацетат) и масляной к-т содержится во многих *эфирных маслах* (напр., кориандровом), откуда его выделяют ректификацией. Л. можно синтезировать, напр. из ацетилена и изопрена, а также из α-пинена. Л. и линалилацетат широко применяют в парфюмерии как душистые вещества.

Лит. см. при ст. *Душистые вещества.*

ЛИНА́РЕС (Linares), город на Ю. Испании, в Андалусии, в пров. Хаэн. 52 тыс. жит. (1970). Центр добычи и переработки серебряно-свинцовых руд на юж. склонах Сьерра-Морена. Металлообработка; автомобилестроение; хим., (в т. ч. произ-во пороха и взрывчатых веществ), пищ. пром-сть.

ЛИНА́РЕС (Linares), город в Центр. Чили. Адм. ц. провинции Линарес. 31,9 тыс. жит. (1966). Ж.-д. станция. Муком., свеклосах., винодельч., кож. пром-сть, деревообработка. Вблизи Л.— курорт Панимавида (минеральные источники).

ЛИНА́РИЯ (Linaria), род травянистых растений сем. норичниковых; то же, что *льнянка*.

ЛИ́НГА АРХИПЕЛА́Г (Lingga), группа островов в Южно-Китайском м., между о. Суматра и п-овом Малакка. Принадлежит Индонезии. Пл. 2178 *км²*. Гл. о-ва Синкеп (828 *км²*) и Линга (826 *км²*). Выс. до 1163 *м*. Покрыты экваториальными лесами. На о. Синкеп месторождение олова. Рыболовство, вывоз чая, копры, гамбира (дубильного экстракта).

ЛИНГАДЖА́ТСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1947, подписано в Джакарте 25 марта между пр-вами Республики Индонезия и Нидерландов (переговоры о подписании соглашения на заключительной фазе проходили в дер. Лингаджати, вблизи Черибона на о. Ява, отсюда его название).

По Л. с. пр-во Нидерландов признавало Республику Индонезия (провозглашена 17 авг. 1945) как существующую де-факто власть на Яве, Мадуре и Суматре. Р-ны, оккупированные на этих островах после провозглашения Республики Индонезия голл. войсками, должны были «постепенно включаться» в состав республики. Л. с. предусматривало создание Соединённых Штатов Индонезии (СШИ), объединяющих терр. всего Индонезийского архипелага. СШИ должны были войти в состав Нидерландско-Индонезийского союза, возглавляемого голл. королевой. Вопросы внешних сношений, обороны и «по мере необходимости» вопросы финансового, экономич. и культурного характера подлежали передаче в ведение союзных органов. Создание СШИ и принятие парламентами Нидерландов и СШИ статуса Нидерландско-Индонезийского союза намечалось закончить до 1 янв. 1949, после чего пр-во Нидерландов должно было оказать содействие вступлению СШИ в чл. ООН. Л. с. представляло собой компромисс между Республикой Индонезия и Нидерландами, в целом приемлемый для республики. Оно давало Республике Индонезия не только передышку, но и офиц. признание её Нидерландами и определённый междунар. статус, создавая значительно лучшие условия для борьбы за полную независимость. Что касается правящих кругов Нидерландов, то они, рассматривая Л. с. как вынужденную, временную уступку, сразу же после его подписания стали нарушать его, а в июле 1947 начали колониальную войну против Республики Индонезия в широких масштабах.

Публ.: «Pacific Affairs», 1947, v. 20, № 2, p. 184—87. *А. И. Иойрыш.*

ЛИНГА́ЛА, нгала, язык, распространённый в Республике Заир, на сев. и юж. берегах р. Конго. Относится к центр. группе зоны конго языковой семьи *банту*. Число говорящих ок. 1 млн. чел. (1967, оценка). Имеет неск. диалектов, основной из к-рых мабале. Фонетич. состав Л. близок всем языкам банту. Отмечаются два смыслоразличит. музыкальных тона — высокий и низкий. Определяющая черта грамматич. строя языка Л.— система согласовательных классов (16 классов). Локативные классы отсутствуют, их грамматич. функции выполняют предлоги. Показатели (маркеры) классов — однослоговые префиксы. В отличие от др. языков банту данной зоны, согласование по классам на синтаксич. уровне часто нарушается. Лексика характеризуется большим количеством заимствований из суахили, конго, французского яз.

Лит.: Everbroeck R. van, Grammaire et exercises lingala, Leopoldville, 1958; его же, Lingala woordenboek, Bruss., 1956; Blavier E., Dictionnaire woordenboek Lingala-français-néerlandais, français-lingala-néerlandais, 2 éd., Leopoldville, 1958. *Н. В. Охотина.*

ЛИНГАФО́ННЫЙ КАБИНЕ́Т (от лат. lingua — язык и греч. phōnē — звук, речь), спец. аудитория (класс), оборудованная комплексом звукотехнич., проекционной и кинопроекционной аппаратуры, позволяющей аудиовизуальным методом создавать оптимальные условия для самостоятельной работы учащихся (студентов) по овладению навыками устной неродной речи, культурой речи родного языка, а также проф.-исполнительскими навыками по специальности в театральных уч. заведениях.

Аппаратура Л. к. (магнитофоны, электрофоны, усилитель для микрофонно-телефонной гарнитуры, установленной на рабочих местах учащихся и др.) позволяет преподавателю организовать и контролировать самостоятельную работу каждого уч-ся с индивидуальным уч. материалом; включать одновременно несколько уч. программ — для определённых групп учащихся; соединять учащихся попарно для диалогов и самому включаться в их беседы; записывать и воспроизводить речь учащихся; комментировать звукозаписи, диа- и кинофильмы и др. В фонотеках Л. к. сосредоточиваются различные звуковые уч. пособия — курсы иностр. языков, курсы рус. языка, фонохрестоматии по родным языкам и лит-рам и др.

ЛИНГАЯ́ТЫ, приверженцы шиваистской секты в Индии. Секта Л. возникла, по-видимому, в 12 в. в Зап. Декане. Учение Л. послужило идеологич. основой нар. движения, охватившего в основном торг.-ремесленные слои гор. населения Зап. Декана. Основатель секты Л. Басава использовал идеи *бхакти*; он выступал за упрощение культа, против нек-рых положений ортодоксального индуизма, требовал уничтожения господства брахманов и отчасти уравнения

каст. По преданию, во время восстания Л. (12 в.) был разрушен г. Кальян. В дальнейшем Л. распространились почти по всей Юж. Индии.

ЛИНГВАТУЛЁЗ, лингватулидоз, *инвазии*, вызываемые паукообразными Linguatula serrata, Porocephalus armillatus и др. Взрослые лингватулы (самки дл. до 130 *мм*, самцы —20 *мм*) паразитируют в носу и лобных пазухах хищников, личинки — в печени, лёгких и др. органах рогатого скота, нередко — человека. Заражение происходит через пищу, загрязнённую выделениями из носа больных собак и др. животных. Взрослые пороцефалюсы (самки дл. до 120 *мм*, самцы —50 *мм*) паразитируют в дыхательных путях тропич. змей (питонов и др.), личинки — во внутр. органах человека и нек-рых животных, к-рые заражаются через продукты, содержащие выделения змей, находящимися в них яйцами паразита. Течение Л. у человека чаще бессимптомное, иногда возможно развитие пневмонии, желтухи, непроходимости кишечника. Профилактика: тщательное мытьё и обваривание кипятком растительных продуктов.

Лит.: Павловский Е. Н., Руководство по паразитологии человека, т. 2, 5 изд., М.— Л., 1948, с. 616. *Н. Н. Плотников.*

ЛИНГВИ́СТИКА (от лат. lingua —язык), наука о языке; см. *Языкознание.*

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКАЯ ГЕОГРА́ФИЯ, диалектография, раздел *диалектологии*, изучающий терр. распространение тех элементов того или иного языка, к-рыми диалекты этого языка отличаются друг от друга. Л. г. развивается с кон. 19— нач. 20 вв. в связи с работами над составлением больших нац. атласов. Крупнейшие из них за рубежом: Немецкий атлас Венкера-Вреде (составленный в рукописи в 1876—1926, сокращённое изд. в. 1—13, 1926—51); Французский атлас Ж. Жильерона и Э. Эдмона (т. 1—7, 1902—12); Итальянско-швейцарский атлас К. Яберга и Я. Юда (т. 1—8, 1928—40), включающий нек-рые этнографич. данные. В России географич. изучение языковых явлений началось во 2-й пол. 19 в. (И. И. Срезневский и А. И. Соболевский). Планомерные работы по Л. г. рус. яз. были начаты с 1903 Моск. диалектологич. комиссией, выпустившей в 1915 «Опыт диалектологической карты русского языка в Европе, с приложением очерка русской диалектологии». С 1935 началась подготовительная работа по составлению атласа рус. яз. В 1949 опубликован «Лингвистический атлас района озера Селигер», а в 1957—«Атлас русских народных говоров центральных областей к востоку от Москвы». В 1963 напечатан «Дыялекталагічны атлас беларускай мовы», получивший Гос. премию СССР.

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКАЯ ФИЛОСО́ФИЯ, лингвистического анализа философия, философия обыденного языка, направление *аналитической философии.* Возникло в 1930-х гг. и получило развитие в Великобритании (Г. Райл, Дж. Остин, Дж. Уисдом, М. Макдональд и др.). Известное влияние имеет также в США (М. Блэк, Н. Малькольм и др.), в Австралии и в скандинавских странах. Будучи одной из школ *неопозитивизма*, Л. ф. отрицает мировоззренч. характер философии и считает традиционные филос. проблемы псевдопроблемами, возникающими в силу дезориентирующего влияния языка на мышление. В отличие от сторонников др. разновидности аналитич. философии — т. н. *логического анализа философии*, представители Л. ф. усматривают задачу «философа-аналитика» не в том, чтобы реформировать язык в соответствии с нек-рой логич. нормой, а в детальном анализе действит. употребления естеств. разговорного языка с тем, чтобы устранять недоразумения, возникающие вследствие неправильного употребления языка. В частности, согласно Л. ф., такой анализ приводит к выявлению причин постановки филос. проблем, к-рые будто бы возникают в результате неправомерного расширения обыденного словоупотребления. Возражая против любых проявлений техницизма в философии, связанного с использованием спец. понятийного аппарата, и отстаивая «чистоту» употребления естеств. языка, Л. ф. выступает в качестве решительного противника *сциентизма* в философии, в частности сциентизма логич. позитивистов.

Впервые идеи Л. ф. получили своё выражение в 1930-е гг. в т. н. кембриджской школе последователей Дж. Мура и позднего Витгенштейна. С конца 1940-х гг. большое влияние приобретают представители т. н. оксфордской школы (Г. Райл, Дж. Остин, П. Строусон и др.), к-рые подчёркивают разнообразие языковых явлений, способов употребления языковых выражений, выступая против всяких тенденций к унификации языка. Несмотря на несостоятельность Л. ф. как филос. течения в целом, исследования представителей Л. ф. содержат нек-рые результаты по анализу логич. структуры обыденного языка и изучения его семантич. возможностей.

Лит.: Геллнер Э., Слова и вещи, пер. с англ., М., 1962; Бегиашвили А. Ф., Современная английская лингвистическая философия, Тб., 1965; Хилл Т. И., Современные теории познания, пер. с англ., М., 1965; Black M., Problems of analysis, Ithaca, 1954; The revolution in philosophy, ed. by G. Ryle, L., 1956; Charlesworth M. J., Philosophy and linguistic analysis, Pittsburgh, 1959. *В. С. Швырев.*

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЕ ЖУРНА́ЛЫ, периодические издания, посвящённые вопросам общего, частного и прикладного языкознания. Возникли в сер. 19 в.

Основные Л. ж. в России (2-я пол. 19— нач. 20 вв.) были посвящены преим. рус. и слав. языкознанию, филологич. изучению памятников. Издавались «Известия императорской Академии наук по Отделению русского языка и словесности» (1852—63), «Филологические записки» (1860—1917), «Русский филологический вестник» (1879—1918), «Известия Отделения русского языка и словесности Академии наук» (1896—1927).

В СССР издаются журналы общелингвистич. тематики: «Мовознавство» (Киев, 1934—), «Известия Академии наук СССР. Серия литературы и языка» (1940—), «Вопросы языкознания» (1952—), «Научные доклады высшей школы. Филологические науки» (1958—); науч.-популярный журн. «Русская речь» (1967—); Л. ж. по отд. группам языков: «Питання слов'янського мовознавства» (Львов, 1948—), «Советское славяноведение» (1965—), «Советское финно-угроведение» (Таллин, 1965—), «Советская тюркология» (Баку, 1970—). В союзных респ. издаются журн.: «Узбек тили ва адабиёти» (Ташкент, 1958—), «Лимба ши литература молдовеняскэ» (Кишинёв, 1958—), «Кеэль я кирьяндус» (Таллин, 1958—), «Известия Академии наук Азербайджанской ССР, серия Языкознание, литература и искусство» (Баку, 1966—) и др. Л. ж., посвящённые преим. вопросам языкового обучения: «Русский язык в школе» (1936—), «Русский язык в национальной школе» (1957—), «Русский язык за рубежом» (1967—), «Иностранные языки в школе» (1948, в 1934—1941—«Иностранный язык в школе») и др. Материалы по прикладной лингвистике печатаются в журн. «Научно-техническая информация. Серия 2» (1967—). Продолжающимися непериодич. лингвистич. сб-ками являются «Машинный перевод и прикладная лингвистика» (1959—), «Этимология» (1963—) и др.

Изданиями наиболее общего характера в социалистич. странах являются: в Венгрии — «Nyelvtudományi Közlemények» (Bdpst, 1862—), «Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae» (Bdpst, 1951—); в ГДР — «Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung» (B., 1947—); в Польше — «Lingua poznaniensis» (Poznań, 1949—), «Poradnik językowy» (Warsz., 1901—); в Румынии — «Revue roumaine de linguistique» (Buc., 1956—), «Cercetări de linguistică» (Cluj, 1956—); в Чехословакии — «Slovo a slovesnost» (Praha, 1935—), «Jazykovedný časopis» (Bratislava, 1946—). Издаются Л. ж. по отд. языкам: болг.— «Български език» (София, 1951—); венг.— «Magyar Nyelv» (Bdpst, 1905—), «Magyar nyelvjárások» (Bdpst, 1951—); кит.— «Чжунго юйвэнь» (Пекин, 1952—); макед.— «Македонски јазик» (Скопје, 1950—); польск.— «Język polski» (Kraków, 1916—); рум.— «Limbă romînă» (Buc., 1952—); сербскохорватскому — «Наш језик» (Београд, 1932—1941, новая серия, с 1949—), «Jezik» (Zagreb, 1952—); словацкому — «Slovenská reč» (Brat., 1932—); словенскому — «Jezik in slovstvo» (Ljubljana, 1954—); чеш.— «Naše řeč» (Praha, 1917—) и др. В ряде социалистич. стран издаются славяноведч. Л. ж.: «Studia slavica Academiae Scientiarum Hungaricae» (Bdpst, 1955—), «Zeitschrift für Slawistik» (B., 1956—), «Slavia occidentalis» (Poznań, 1921—), «Slavia» (Praha, 1922—), «Slavistična revija» (Ljubljana, 1948—) и др.

Общелингвистическими являются след. важнейшие Л. ж. др. зарубежных стран: Австрия — «Die Sprache» (Wien, 1949—); Бельгия — «Orbis» (Louvain, 1952—), «Le langage et l'homme» (Brux., 1966—); Бразилия — «Estudos linguísticos» (São Paulo — Rio de Janeiro, 1966—); Великобритания — «Modern Languages» (L., 1919—), «Archivum Linguisticum» (Glasgow, 1949—), «Language and Speech» (Teddington, 1958—), «Journal of Linguistics» (L.— N. Y., 1965—); Дания — «Acta Linguistica Hafniensia» (Kbh., 1939—), «Travaux du Cercle linguistique de Copenhague» (Kbh., 1944—); Индия — «Indian Linguistics» (Calcutta, 1931—); Италия — «Archivio glottologico italiano» (Firenze, 1873—), «Studi e saggi linguistici» (Pisa, 1961—); Канада — «The Canadian Journal of Linguistics» (Toronto, 1954—); Нидерланды — «Lingua» (Amst., 1948—), «Foundations of Language» (Dordrecht, 1965—); Новая Зеландия — «Te Reo» (значит. часть материалов посвящена изучению языков Океании, Wellington, 1958—); США — «International Journal of American Linguistics» (значительная часть мате-

риалов посвящена изучению языков амер. индейцев; N. Y.— Balt., 1917—), «Language» (Balt., 1925—), «Studies in Linguistics» (Norman, 1942—), «Word» (N.Y., 1945—), «General Linguistics» (Lexington, 1955—), «Anthropological Linguistics» (Bloomington, 1959—), «Language Sciences» (Bloomington, 1968—), «Linguistic Inquiry» (трансформационная и порождающая грамматика; Camb., 1970—); Франция — «Revue de linguistique et de philologie comparée» (P., 1867—1916), «Bulletin de la Société de linguistique de Paris» (P., 1869—), «La linguistique» (P., 1965—), «Langages» (P., 1966—); ФРГ — «Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik» (Wiesbaden, 1924—), «Kratylos» (Wiesbaden, 1956—); Швейцария — «Cahiers Ferdinand de Saussure» (Gen., 1941—); Швеция — «Studia linguistica» (Lund, 1947—); Япония — «Кокурицу Кокуго Кенкюдзё Немпо» (Токио, 1951—). Для большинства этих журналов характерен особый интерес к языку соответств. страны и к соответств. группе языков. Журн. «Folia Linguistica» (The Hague, 1967—) издаётся Европ. лингвистич. об-вом (SLE).

Более узкую направленность имеют Л. ж., посвящённые отд. языкам: англ.— «American Speech» (журн. затрагивает и общелингвистич. проблематику; N. Y., 1925—), «Anglistica» (Cph., 1953—), «Journal of English Linguistics» (Wash., 1967—); иврит — «Лешонэну» (Иерусалим, 1928—); исп.— «Español Actual» (Madrid, 1964—); итал.— «Lingua nostra» (Firenze, 1939—); нем.— «Muttersprache» (Mannheim, 1886—); «Zeitschrift für deutsche Sprache» (B., 1964—; в 1901—14 и 1960—63 издавался «Zeitschrift für deutsche Wortforschung»); санскриту — «Vak» (Poona, 1951—); тур.— «Türk dili araştırmaları yıllığı (Belleten)» (Ankara, 1953—); фин.— «Virittäjä» (Helsinki, 1897—); франц.— «Le Français moderne» (P., 1933—), «Langue française» (P., 1969—); япон.— «Кокугогаку» (Токио, 1948—) и др.

Индоевропеистике посвящены: «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf den Gebiete der Indogermanischen Sprachen» (сокр. KZ — «Kuhn's Zeitschrift», Gött., 1852—), «Beiträge zur Kunde der Indogermanischen Sprachen» (Gött., 1877—1906), «Indogermanische Forschungen» (B., 1891—), «Indogermanisches Jahrbuch» (Strassburg, 1913—); индоиранистике — «Zeitschrift für Indologie und Iranistik» (Lpz., 1922—36); «Indo-Iranian Journal» (The Hague, 1957—); классич. языкам — «Glotta» (Gött., 1907—); романистике — «Revue des langues romanes» (Montpellier, 1870—), «Romanische Forschungen» (Fr./M., 1882—), «Revue de linguistique romane» (Lyon — P., 1925—), «Vox romanica» (Bern, 1936—), «Studii şi cercetări linguistice» (Buc., 1950—); скандинавским языкам — «Maal og minne» (Oslo, 1909—). Семито-хамитским языкам, в особенности семитской и египетской группам, посвящены: «Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde» (B.— Lpz., 1863—), «Zeitschrift für Semitistik und verwandte Gebiete» (Lpz., 1922—35), «Comptes-rendus du Groupe linguistique d'études chamito-sémitiques» (Bordeaux, P., 1931—); уральским яз. — «Suomalais-ugrilaisen Seuran aikakauskirja» (Hels., 1886—), «Keleti Szemle» (Bdpst, 1900—32), «Ural — Altaische Jahrbücher» (Wiesbaden, 1952—; в 1921—43 издавался журн. «Ungarische Jahrbücher», B.), «Études Finno — Ougriennes» (P., 1964—); африканистике — «Afrika und Übersee» (B., 1911—; до 1920 «Zeitschrift für Kolonialsprachen», 1920—50 «Zeitschrift für Eingeborenen Sprachen»), «African Language Studies» (L., 1960—), «Journal of African Languages» (L., 1962—), «Journal of West African Languages» (L., 1964—), «Studies in African Linguistics» (Los Ang., 1970—); языкам Океании — «Oceanic Linguistics» (Honolulu, 1962—); вост. языкам — «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» (Lpz., 1847—), «Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes» (W., 1887—), «Bulletin of the School of Oriental and African Studies» (L., 1917—), «Acta orientalia (Hafniae)» (Kbh., 1922—), «Archiv orientální» (Praha, 1929—), «Acta orientalia (Academiae Scientiarum Hungaricae)» (Bdpst, 1950—), «Revue de l'Ecole nationale des langues orientales» (P., 1964—).

Ряд журналов посвящён отд. разделам общего языкознания. Среди них журналы по фонетике и фонологии — «Le Maître phonetique» (L., 1886—), «The Quarterly Journal of Speech» (обсуждаются также проблемы стилистики и речевой коммуникации; N. Y., 1915—), «Phonetica» (Basel — N. Y., 1957—); по лексикологии и семантике — «Wörter und Sachen» (Hdlb., 1909—1944), «Cahiers de lexicologie» (P., 1959—); по топо- и антропонимике — «Namn och Bygd» (Uppsala, 1913—), «Revue internationale d'onomastique» (P., 1949—), «Beiträge zur Namenforschung» (Hdlb., 1949—), «Naamkunde» (Leuven, 1969—); по психолингвистике — «Speech Monographs» (N.— Y., 1934—), «Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior» (Berk.— N. Y., 1962—); по переводу — «Babel» (Avignon — P., 1955—). В 50—60-е гг. возник ряд журналов по математич. и прикладной лингвистике: «Mechanical Translation» (Camb., 1954—), «Кэйрё Кокуго Гаккай» (Токио, 1957—), «The Linguistic Reporter» (Wash., 1959—), «Statistical Methods in Linguistics» (Stockh., 1961—), «Études de linguistique appliquée» (P., 1962—), «Cahiers de linguistique théorique et appliquée» (Buc., 1962—), «The Praque Bulletin of Mathematical Linguistics» (Praha, 1964—).

Библиография лингвистич. публикаций содержится в специализированных журналах: «Bibliographie linguistique» (Utrecht — Brux., 1939—), «Quarterly Check-List of Linguistics» (Darien, 1958—), «Bulletin signaletique du C.N.R.S. 524 — Sciences du langage» (P., 1947—), «Revista de referate şi recenzii. Linguistică, filologie» (Buc., 1966—). Журн. «Language and Language Behavior Abstracts» (Ann Arbor, 1967—)— сборник резюме и выдержек из важнейших совр. работ по лингвистике.

Лит.: Linguistique. Liste mondial des périodiques spécialisés. Mouton, P.—La Haye, 1971.

Е. А. Хелимский.

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЕ ИНСТИТУ́ТЫ, научно-исследовательские учреждения, занимающиеся исследовательской работой в области лингвистики; см. в ст. *Языкознание.*

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЕ КОНГРЕ́ССЫ м е ж д у н а р о д н ы е, конгрессы лингвистов, в работе к-рых находят отражение самые различные области развития лингвистической науки, основные проблемы и достижения различных школ и направлений в лингвистике: сравнительно-исторической, структурной, математической лингвистики, психолингвистики, социолингвистики и др. 1-й международный конгресс лингвистов проходил в 1928 в Гааге, 2-й — в 1931 в Женеве, 3-й — в 1933 в Риме, 4-й — в 1936 в Копенгагене, 5-й — в 1939 в Брюсселе, 6-й — в 1948 в Париже, 7-й — в 1952 в Лондоне, 8-й — в 1957 в Осло, 9-й — в 1962 в Кембридже, 10-й — в 1967 в Бухаресте, 11-й — в 1972 в Болонье. Подготовку конгрессов осуществлял начиная с 1928 постоянный Междунар. комитет лингвистич. наук и нац. комитеты лингвистов тех стран, где проводились конгрессы. С кон. 1950 организацией Л. к. занимается Международный комитет гуманитарно-философских наук при ЮНЕСКО. С 7-го Л. к. созыв предусматривается 1 раз в 5 лет. Сов. учёные стали принимать широкое участие в Л. к. начиная с 7-го конгресса.

Лит.: X международный конгресс лингвистов, в кн.: Проблемы языкознания, М., 1967; Actes du premièr Congrès international des linguistes à la Hague, du 10—15 avril 1928, Leiden, 1930; Actes du deuxième Congrès international des linguistes. Genève, 1931, P., 1933; Atti del III Congresso internazionale dei linguisti. Roma,1933, Firenze, 1935; Actes du quatrième Congrès international des linguistes, ténu à Copenhague. 1936, Cph., 1938; V Congrès des linguistes. Bruxelles, 1939, Bruges, 1939; Actes du sixième Congrès international des linguistes. Paris, 1948, P., 1949; Proceeding of the seventh International Congress of Linguists. London, 1952, L., 1956; Mélanges linguistique, publiés l'occasion du VIII Congrès international des linguistes à Oslo, 1957, Oslo, 1957; Proceeding of the eight International Congress of Linguists, Oslo, 1958; Proceeding of the Ninth International Congress of Linguists. Cambridge (Mass.), 1962, The Hague, 1964; Actes du X-e Congrès international des linguistes. Bucarest, 1967, t. 1—4, Buc., 1969—70.

ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЙ ЗАКО́Н, некое общее правило, общая закономерность, характерные для данного языка, разных языков или языка вообще; регулярное и последовательное воспроизведение того или др. соотношения единиц данного языка, мыслимое в виде формулы закономерных соответствий. Становление лингвистики как самостоят. науки неразрывно связано с поиском закономерностей в существовании и развитии конкретных естеств. языков, человеческого языка вообще и стремлением выразить каждую закономерность в виде Л. з. Возможны два противоположных подхода к понятию Л. з.: считать Л. з. любую регулярность, обнаруженную в к.-л. языке, или пытаться найти действительно общие и объективные свойства человеческого языка вообще. Первый подход восходит к *младограмматизму*, второй — характерен для совр. лингвистики универсалий (см. *Универсалии лингвистические*). Начиная с 19 в. ведётся поиск основного Л. з., определяющего развитие языка. При этом одни лингвисты пытались отождествить Л. з. с законами др. наук, другие объясняли развитие языка только внешними факторами, отказываясь от понятия собственно Л. з.: «принцип наименьшего усилия» (Дж. Ципф), «принцип экономии» (А. *Мартине*), «бинарная теория» (Р. *Якобсон*), вневременные, универсальные законы *глоссематики* и др.

Конкретные формы языковых изменений, возникающих под влиянием внешних по отношению к языку сил, целиком определяются и направляются структу-

рой языка, именно поэтому представляется возможным говорить о Л. з.

Л. з. могут быть общими и частными. К общим Л. з., характеризующим человеческий язык вообще, относятся, напр., двуплановость языка (план выражения и план содержания), развитие как форма существования, трёхчленность формулы осн. структурных элементов языка (фонема — слово — предложение), закон неравномерности темпов развития различных структурных компонентов языка. Частные Л. з. — это законы развития каждого конкретного языка в отдельности, являющиеся характерными только для данного языка и отличающие его от др. языков.

Лит.: Звегинцев В. А., Очерки по общему языкознанию, М., 1962; Сепир Э., Язык, пер. с англ., М.—Л., 1934; Мартине А., Принцип экономии в фонетических изменениях, пер. с франц., М., 1960; Jakobson R., Rémarques sur l'évolution phonologique du russe comparée à celle des autres langues slaves, Prague, 1929; Jakobson R., Halle M., Fundamentals of language, 's-Gravenhage, 1956; Trnka B., General laws of phonemic combinations, в сб.: Travaux du cercle linguistique de Prague, v. 6, Prague, 1936; Zipf G., Human behavior and the principle of least effort, Camb., 1949.

ЛЙНГИС Юозас Йонович (р. 1.1.1919, Гилишкяй Шакяйского р-на Литов. ССР), советский артист балета, балетмейстер, нар. арт. СССР (1970). В 1941 артист балета Гос. засл. ансамбля нар. песни и танца Литов. ССР «Летува». С 1946 балетмейстер этого ансамбля, в репертуаре к-рого танцы братских республик и социалистич. стран. Особая заслуга Л.— собирание, изучение и сценич. воплощение литов. танцевального фольклора. Он возрождает самобытные нар. обряды, ставит жанровые сценки. Балетмейстеру удаётся сохранить нац. поэтич. атмосферу и привнести в неё динамику совр. жизни, отображённую в ускоренных ритмах и жизнерадостных образах, в самобытной пластике хореографич. рисунка. Среди лучших пост.: «Садуте», «Пакелткойис», «Петух», «Ругяляй», «Джигунас», «Руснетис» и др. Вместе с ансамблем Л. выезжал на гастроли в ГДР, ПНР, СРР, ЧССР, Бельгию, Финляндию, в страны Лат. Америки и др. С 1967 ведёт науч. и пед. работу на хореографич. отделении культ.-просвет. ф-та Вильнюсского пед. ин-та. Гос. пр. СССР (1950, 1970). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Lietuvių liaudies žaidimai, Vilnius, 1955; Lietuvių liaudies šokiai, t. 3, Vilnius, 1959; Greitpolke, Vilnius, 1967; Šok mergeles vainikuotos, Vilnius, 1972.

М. С. Клеймёнова.

ЛЙНГНЕР (Lingner) Макс (17.11.1888, Лейпциг,— 14.3.1959, Берлин), немецкий живописец и график (ГДР), чл. Герм. академии иск-в (1950). Учился в АХ в Дрездене (1907—13). Участвовал в Кильском восстании 1918. В 1928—49 работал в Париже, сотрудничая в коммунистич. печати; чл. компартии Франции, участник Движения Сопротивления. С 1949 проф. Высшей школы изобразит. и прикладного иск-ва в Берлине (ГДР). Автор газетных рисунков, книжных иллюстраций, плакатов, станковых графич. циклов («Пригороды Парижа», гуашь, 1930—38), панно («Строительство ГДР», роспись на фарфоровых плитках, 1952—53, Дом министерств в Берлине; «Крестьянская война», 1952—55, Музей нем. истории, Берлин), картин, отличающихся броскостью

М. Лингнер. «Две войны — две вдовы». Темпера. 1946. Национальная галерея. Берлин.

композиции, яркой публицистичностью и характерностью образа. Нац. пр. (1952, 1955).

Соч.: Моя жизнь и моя работа, [пер. с нем.], М., 1960.

Лит.: [Dohmann A.], Max Lingner, Dresd., 1958; Claussnitzer G., Max Lingner, Dresd., [1970].

ЛИНД (Lind) Джеймс (1716—13.7.1794, Госпорт), английский морской врач, основоположник морской гигиены в Великобритании. Мед. образование получил в Эдинбурге; с 1758 и до конца жизни — врач Хасларского морского госпиталя. В 1753 дал подробное описание цинги и предложил способы её лечения и предупреждения. Описал заболевания европейцев в жарких странах, тифозную лихорадку, мн. болезни матросов. Ввёл на кораблях ряд гигиенич. приспособлений (прибор для получения пресной воды из морской и др.), предлагал использование спец. сан. кораблей в тропич. портах и др.

Соч.: Lind's Treatise on scurvy, Edinburgh, 1953; в рус. пер.— Опыт о действительнейших способах к сохранению здоровья морских служителей..., Николаев, 1798.

Лит.: Hudson A. E., Herbert A., James Lind, His contributions to shipboard sanitation, «Journal of the History of Medicine and Allied Sciences», 1956, v. 11, № 1.

ЛИНД (Lind) Енни (Женни) (6.10.1820, Стокгольм, —2.11.1887, Уинд-Пойнт, Малверн, Уэльс), шведская певица (лирико-колоратурное сопрано). Училась в школе при Королев. театре (Стокгольм), на сцене к-рого дебютировала в 1838. В 1844—49 пела в оперных театрах Берлина и др. городов Германии, в Лондоне, Вене, затем (до 1870) выступала как концертная певица в США и Зап. Европе. Партии: Эврианта («Эврианта» Вебера), Сомнамбула («Сомнамбула» Беллини), Лючия («Лючия ди Ламмермур» Доницетти), Амалия («Разбойники» Верди), Алиса («Роберт-Дьявол» Мейербера) и др. Была одной из наиболее выдающихся певиц 19 в.

Голос Л.— огромного диапазона (от си бемоль малой до соль 3-й октавы) — отличался красивым тембром и кристальной чистотой. Современники называли её «шведским соловьём». В 1883—86 преподавала пение в Королев. муз. колледже (Лондон).

Лит.: Bulman J., Jenny Lind, L., 1956; Shultz G. D., Jenny Lind, Phil.-N. Y., 1962.

ЛИНД (Lynd) Роберт (26.9.1892, Нью-Олбани,— 1.11.1970, Нью-Йорк), американский социолог. Проф. Колумбийского ун-та (1931—60). Наиболее значит. работы, написанные совм. с женой Х. М. Линд,— «Средний город» (1929) и «Преобразующийся средний город» (1937) — представляют собой одну из первых в социологии попыток функционального анализа социальной жизни (источники доходов, домашнее х-во, воспитание детей, досуг, участие в обществ. жизни и др.) в среднем городе и динамики его развития (на примере г. Манси, шт. Индиана). Исследование основано на непосредств. обследовании, громадном числе опросов, изучении статистич. и историч. материалов. Однако теоретич. модель Л. не глубока, хотя она и испытала определённое влияние работ К. Маркса. В основе анализа Л. лежит деление населения города на два осн. класса: рабочий класс (к нему относятся все, чья проф. деятельность связана прежде всего с операциями над вещами) и класс предпринимателей (бизнесменов), к к-рому относятся те, кто к.-л. образом руководит людьми. В работах Л. содержится критика, хотя и непоследовательная, амер. империализма, показан рост влияния монополий после экономич. кризиса 1929. Л. высказал мысль о том, что изменения в области технологии и произ-ва принимаются и осознаются скорее, нежели новые социальные идеи и идеалы.

В последние годы Л. занимался анализом природы и функций власти, рассматривая её как социальный институт, якобы регулирующий и «гармонизирующий» отношения между различными социальными группами. Л. выступал против неопозитивистской идеи, свободной от идеологии, ценностей социологии, утверждал необходимость критич. отношения к действительности.

Работы Л. оказали влияние на амер. и европ. бурж. социологию, особенно на развитие исследований различных коллективов, общностей и общин.

Соч.: Middletown, N. Y., 1929; Middletown in transition, N. Y., 1937; Power in american society as resource and problem, в кн.: Problems of power in american democracy, ed. A. Kornhauser, Detroit, 1957; Knowledge for what? Princeton, 1970.

И. С. Добронравов.

ЛЙНДАЛЬ (Lindahl) Эрик (21.11.1891, Стокгольм,— 6.1.1960), шведский экономист, представитель стокгольмской школы бурж. политич. экономии. Проф. Высшей торговой школы в Гётеборге (с 1932), Лундского (с 1939) и Упсальского (с 1942) ун-тов, консультант Мин-ва финансов (1935—43). Был президентом Междунар. ассоциации экономистов. Автор работ по проблемам экономич. динамики конъюнктуры и цикла, нац. дохода, денежной, налоговой и кредитной политики. Считая целью экономич. политики гос-ва полную занятость и рост нац. дохода, Л. детально разработал методологию исчисления последнего. Л. предлагал меры борьбы с инфляцией, к-рые объективно способствовали бы усилению эксплуатации. Выступал за осуществление принципов «выгоды», «равной жертвы» и «уравнения доходов», оправдывая антидемократич. налоговую политику шведской с.-д-тии.

Соч.: Penningpolitikens mål, Trondheim-Malmö, 1929; Penningpolitikens medel, Trondheim-Malmö, 1930; Studies in the theory of money and capital, N. Y., 1939; Nationalbokföringens grundbegrepp, «Ekonomisk tidskrift», 1954, № 2; Spelet om penningvärdet, Stockh., 1957; Tax principles and tax policy, L., 1960.

С. Г. Жихаревич.

ЛЙНДБЛАД (Lindblad) Бертиль (26.11.1895, Эребру,— 25.6.1965, Стокгольм), шведский астроном. Директор Стокгольмской обсерватории (с 1927). Гл. работы по динамике звёздных систем, изучению их структуры и фотометрич. наблюдениям спиральных галактик. Разработал также удобный метод определения светимостей звёзд (абсолютных звёздных величин) по снимкам их спектров. В 1948—1952 пред. Междунар. астрономич. союза.

ЛИ́НДГРЕН (Lindgren) Астрид Анна Эмилия (р. 14.11.1907, Виммербю), шведская писательница. Род. в крест. семье. Первые книги Л.— «Бритт-Мари облегчает сердце» (1944) и 1-я часть повести «Пеппи Длинный чулок» (1945—1952, рус. пер. 1968), нарушившей дидактич. и сентименталистские традиции детской лит-ры Швеции. Автор книг для детей: «Мио, мой Мио!» (1954), «Малыш и Карлсон, который живёт на крыше» (1955, рус. пер. 1957), «Карлсон, который живёт на крыше, опять прилетел» (1962, рус. пер. 1965), «Снова появляется Карлсон, который живёт на крыше» (1968). В книгах «Знаменитый сыщик Калле Блюмквист» (1946, рус. пер. 1959), «Расмус-бродяга» (1956, рус. пер. 1963) Л. поднимает острые проблемы детской беспризорности. Написала трилогию: «Эмиль из Лённеберги» (1963, рус. пер. 1969), «Новые проделки Эмиля из Лённеберги» (1966, рус. пер. 1969) и «Жив ещё Эмиль из Лённеберги» (1970, рус. пер. 1972). Повесть Л. «Мы на острове Сальткрока» (1964, рус. пер. 1971) — о радостях и горестях совр. детей. Мн. книги Л. экранизированы. Героев книг Л. отличают непосредственность и изобретательность, а озорство в них сочетается с серьёзностью и пытливостью. Сказочное, фантастическое в книгах Л. соседствует с реальными картинами. В 1958 Л. присуждена Междунар. золотая медаль Х. К. Андерсена за гуманистич. характер творчества.

Соч.: Alla vi barn i Bullerbyn, 13 uppl., Stockh., 1962; Mera om oss barn i Bullerbyn, 3 uppl., Stockh., 1962; Salikons rosor, Stockh., 1967.

Лит.: Брауде Л., Сказка и действительность в творчестве А. Линдгрен, в сб.: О литературе для детей, в. 8, Л., 1963; её же, О творчестве Астрид Линдгрен, в кн.: Скандинавский сборник, в. 9, Тал., 1964; её же, Астрид Линдгрен детям и юношеству, в сб.: Детская литература 1969, М., 1969; Фиш Г., У шведов, М., 1966.

Л. Ю. Брауде.

ЛИ́НДГРЕН (Lindgren) Вальдемар (14.2.1860, Швеция,— 3.11.1939, Брайтон, Массачусетс, США), американский геолог, исследователь рудных месторождений. В 1883 окончил Фрейбергскую горную академию. В 1883 переехал в Чили, а затем (1884) в США. С 1897 ассистент Станфордского ун-та, а с 1911 сотрудник Геологич. службы США, в к-рой с 1905 исполнял обязанности главы секции драгоценных и цветных металлов, а с 1908 — начальника отдела металлов. С 1908 читал лекции в Массачусетсском технологическом ин-те; проф. и зав. кафедрой экономич. геологии (1912). Пред. отделения геологии и географии Нац. научного совета США (1927). Л. участвовал в геологич. исследованиях, связанных с деятельностью Сев. тихоокеанской ж.-д. компании. С 1884 изучал рудные месторождения США, Норвегии, Швеции, Германии, Австрии, Италии, Австралии, Мексики, Чили и Боливии. Большая часть науч. трудов Л. посвящена геологии рудных месторождений. Важнейшие труды Л. связаны с разработкой (в 1903) генетич. классификации месторождений полезных ископаемых, в основу к-рой были положены физико-химич. параметры (давление, темп-ра), регулировавшие процесс формирования месторождений полезных ископаемых. Л. выделял следующие осн. группы месторождений полезных ископаемых, возникшие: 1) на поверхности Земли при механич. процессах концентрации минеральной массы в обстановке умеренных давления и темп-ры; 2) на дне поверхностных водоёмов при умеренной темп-ре и изменчивом давлении; 3) внутри горных пород при различных условиях темп-ры и давления. Среди последней группы Л. различал концентрации минеральных веществ, связанные с одновременным формированием горных пород (сингенетические), и залежи, возникшие после образования горных пород (эпигенетические) из магмы, магматич. водных растворов и водных растворов, не связанных с магмой.

Л. был чл. Нац. АН США (с 1924 — её президентом), почётным чл. академий и науч. об-в ряда стран, президентом Междунар. геологич. конгресса в 1933. Удостоен золотой медали Пенроза (1933) Геол. об-ва США.

Соч. в рус. пер.: Минеральные месторождения, в. 1—3, М.— Л., 1934—35.

Лит.: Graton L. C., Life and scientific work of Waldemar Lindgren, в кн.: Ore deposits of Western States. Lindgren volume, N. Y., 1933.

ЛИ́НДЕ (Linde) Карл (11.6.1842, Берндорф,— 16.11.1934, Мюнхен), немецкий физик и инженер. Получил степень доктора философии в Гёттингенском ун-те. В 1868—78 и 1892—1910 проф. Высшего технич. уч-ща в Мюнхене. В 1879 основал об-во холодильных машин (в Висбадене). В 1895 сконструировал и построил первую пром. установку для получения жидкого воздуха с использованием *Джоуля — Томсона эффекта* и усовершенствовал этот процесс введением предварит. охлаждения. В дальнейшем Л. работал над проблемой разделения на составные части смесей различных технически важных газов. В 1902 им создан, а в 1907 существенно усовершенствован непрерывно действующий ректификац. аппарат для разделения воздуха на компоненты.

Лит.: Клод Ж., Жидкий воздух, пер. с франц., Л., 1930, с. 71—74; Carl von Linde. Zum 90. Geburtstag, B., 1932 (имеется библ. трудов Л.); Техника низких температур, М.—Л., 1964.

ЛИ́НДЕ, Линдя, река в Якут. АССР, лев. приток р. Лена. Дл. 804 *км*, пл. басс. 20 тыс. *км*^{2}. Берёт начало на В. Среднесибирского плоскогорья. В верховьях порожистая, далее течёт по Центральноякутской низм., очень извилиста. Питание гл. обр. снеговое и дождевое. Замерзает в начале октября, вскрывается во второй половине мая. Наиболее крупные притоки слева: Себирдёх, Серки, Делингдэ.

ЛИ́НДЕМАН Эдуард Эдуардович [1(13).1.1842, Н. Новгород, ныне Горький, — 10(22).12.1897, Пулково], русский астроном. С 1868 работал на Пулковской обсерватории. Занимался исследованием блеска звёзд; на основе наблюдений 1870—83 Л. уточнил значение фотометрич. коэффициента, т. е. отношение блеска звёзд двух соседних звёздных величин. В 1895 составил первый фотометрич. каталог звёздного скопления *h* Персея.

Лит.: Сто лет Пулковской обсерватории. Сб. ст., М.— Л., 1945.

ЛИНДЕНА́У Якоб (Яков Иванович) (ок. 1700—1795), русский путешественник и учёный, по происхождению швед. Участник 2-й Камчатской экспедиции (1737—46) под рук. Г. Ф. *Миллера* и И. Фишера; позже занимал адм. должности в Сибири. Составил ряд географич. и этнографич. описаний местностей и народов Сибири (наиболее подробно «Описание якутов»). Все материалы Л. хранятся в рукописях (на нем. яз.) в Центр. гос. архиве древних актов (Москва) и архиве Якут. филиала АН СССР.

Лит.: Токарев С. А., История русской этнографии, М., 1966; Иванов Е. Ф., «Описание якутов» Я. И. Линденау, «Советская этнография», 1971, № 3.

ЛИ́НДЕР (Linder) Макс (наст. имя и фам.— Габриель Лёвьель, Leuvielle) (16. 12.1883, Сен-Лубес, Жиронда, — 30.10.1925, Париж), французский киноактёр. С 1905 снимался в кино. Его короткометражные комедии пользовались громадной популярностью, гл. обр. в 1910—13 («Макс и хинин», «Макс-тореадор», «Чемпион по боксу», «Макс женится», «Макс-гипнотизёр» и мн. др.). Блестящий комедийный актёр, Л. создал образ элегантного, невозмутимого, влюбчивого повесы, часто попадающего в смешные положения. Творчество Л. ознаменовало во франц. и мировом кино переход от бездумного комикования к бытовой достоверности, тонкой иронии. С триумфом выступал в США, Германии, Испании, России и др. Участвовал в 1-й мировой войне 1914—18. Последний фильм, имевший успех,—«Три пройдохи» (1922). Потеря популярности усилила нервное заболевание и Л. покончил с собой. В 1963 его дочь выпустила фильм, включавший лучшие работы Л.,— «В компании Макса Линдера».

Кадр из фильма «В компании Макса Линдера».

Лит.: Юткевич С., Макс Линдер. Жизнь — работа — смерть, М.— Л., 1926; Юренев Р., Макс Линдер, в сб.: Комики мирового экрана, М., 1966.

ЛИ́НДЕРУТ (Linderot) (псевд. до 1917— Ларсон, Larsson) Свен Харальд (8.10. 1889, Скедеви, Эстерйётланд, — 7.4.1956, Стокгольм), деятель шведского рабочего движения. По профессии рабочий-стеклодув. В 1908—17 чл. С.-д. партии Швеции, примыкал к её левому крылу. В мае 1917 участвовал в основании Левой с.-д. партии (в 1921 переименована в компартию Швеции, КПШ). В 1927—29 и с 1951 секретарь ЦК КПШ, в 1929—51 пред. КПШ. В 1938—49 деп. 1-й палаты риксдага и пред. парламентской фракции КПШ. Автор работ по вопросам швед. и междунар. коммунистического движения, швед. внутр. политики.

Соч.: Bondefrågan i Sverge, Stockh., 1943; Svensk arbetarrörelse i brytningstid, Stockh., 1949.

ЛИ́НДИ (Lindi), город в Танзании, на берегу Индийского ок., в устье р. Лукуледи, в области Мтвара. 13,4 тыс. жит. (1967). Нач. пункт автодороги в глубь континента. Порт (вывоз с.-х. про-

дукции). Торг. центр с.-х. р-на (акажу, агава, хлопчатник, просо, сорго, арахис). Пищ. пром-сть. Рыболовство.

ЛИ́НДМАН (Lindman) Соломон Арвид Ахатес (19.9.1862, Упсала, — 9.12.1936, Кройдон), шведский гос. и воен. деятель, промышленник, контр-адмирал (с 1907). Деп. 1-й (в 1905—11) и 2-й (с 1912) палат риксдага. В 1905 военно-мор. министр, в 1906—11 премьер-мин. В 1907 под давлением обществ. мнения провёл избират. реформу, увеличившую число избирателей, но оставившую ряд существенных ограничений в избират. праве. По инициативе Л. была начата милитаризация страны. В 1912—36 лидер Правой партии (консервативной). В 1912—23 пред. правления Швед. торг. банка. В 1917 мин. иностр. дел, в 1928—30 премьер-министр.

ЛИ́НДСЕЙ (Lindsay) Джэк (р. 28.10. 1900, Мельбурн, Австралия), английский писатель, учёный и обществ. деятель. С 1926 живёт в Великобритании. Чл. компартии Великобритании с 1941. В ист. романах «1649 год» (1938), «Люди сорок восьмого года» (1948, рус. пер. 1959), «Костры в Смитфилде» (1950) и др. Л. на материале англ. и мировой истории создал эпич. повествование о революц. борьбе нар. масс. Большое место занимают в романах образы героев-мыслителей, участвующих в острейших конфликтах эпохи. Писатель соединяет документальную основу с символикой мифологич. плана в традициях нар. иск-ва (система «годового цикла»). В эпопее «Британский путь» — романы «Весна, которую предали» (1953, рус. пер. 1955), «Твой дом» (1957, рус. пер. 1961), «Маски и лица» (1963, рус. пер. 1965) и др.— Л. рисует жизнь различных обществ. слоёв Великобритании после 1945. Для Л.-учёного характерны широта интересов, стремление (не всегда последовательно реализуемое) по-марксистски освещать проблемы мировой культуры. Он литературовед (книги о Дж. Беньяне, Ч. Диккенсе, Дж. Мередите), историк («Византия и Европа», 1950, «Уот Тайлер», 1964), искусствовед (монографии о Дж. Тёрнере, 1966, П. Сезанне, 1969, Г. Курбе, 1973), историк культуры («Сдвигающиеся скалы», 1965, «Клеопатра», 1971). Л.—активный борец за мир, участник 2-го и 3-го съездов СП СССР. В 1967 награждён орденом «Знак Почёта» за заслуги в пропаганде и переводах сов. лит-ры на англ. язык.

Соч. в рус. пер.: Подземный гром, М., 1970; Письма, «Волга», 1969, № 9.

Лит.: Ванчура З., Двадцать лет английского романа, М., 1968; Miller E. M., Australian literature. A bibliography, Sydney — L., 1956. *В. С. Вахрушев.*

ЛИ́НДСИ (Lindsey), адм. часть графства Линкольншир в Великобритании. Пл. 3,9 тыс. *км*², нас. 470,5 тыс. чел. (1971). Адм. центр — Линкольн.

ЛИНЕАМЕ́НТ (от лат. lineamentum — линия, контур), 1) выдержанные по направлению прямолинейные элементы рельефа и ландшафта, обычно связанные с трещинами и разломами земной коры. 2) Крупнейшие, глобального значения, зоны разломов, мегалинеаменты (по Е. Хиллсу, 1967). См. *Глубинные разломы.*

ЛИНЕАРИЗА́ЦИЯ (от лат. linearis — линейный), один из методов приближённого представления замкнутых нелинейных систем, при к-ром исследование нелинейной системы заменяется анализом линейной системы, в нек-ром смысле эквивалентной исходной. Методы Л. имеют ограниченный характер, т. е. эквивалентность исходной нелинейной системы и её линейного приближения сохраняется лишь при определённом «режиме» работы системы, а если система переходит с одного режима работы на другой, то следует изменить и её линеаризированную модель. Применяя Л., можно выяснить многие качеств. и особенно количеств. свойства нелинейной системы.

Лит.: Попов Е. П., Пальтов И. П., Приближённые методы исследования нелинейных автоматических систем, М., 1960; Первозванский А. А., Случайные процессы в нелинейных автоматических системах, М., 1962; Основы автоматического управления, под ред. В. С. Пугачева, М., 1963.

ЛИНЕАРИ́ЗМ (от лат. linearis — линейный), в многоголосной музыке — господство мелодической линии (см. *Линеарность*) над гармонией. Представляет собой гипертрофию полифонич. принципа, предусматривающего самостоятельность и относит. равноправие всех голосов. В сочинениях, позволяющих говорить о Л., самостоятельность каждого из голосов, автономия их мелодич. линий приобретают главенствующее значение, тогда как ясность образуемых их сочетанием гармоний, логика гармонич. развития, отчасти и объединение голосов единством метра, ритмич. акцентов отступают на второй план. Л. обычно связан с абстрактным и односторонним пониманием мелодии как звуковысотной линии, воспринимаемой не столько слухом, сколько зрительно в нотной записи. Он выступает по преимуществу в творчестве представителей музыкального *экспрессионизма,* часто сочетается с *додекафонией.*

ЛИНЕА́РНОСТЬ, последование звуков различной высоты, образующее мелодич. линию. Понятие «Л.» акцентирует звуковысотную сторону мелодии, проявляющуюся в определённой ритмич. организации. Абстрактное понимание мелодич. линии ведёт к *линеаризму.*

ЛИНЁВА (урожд. Паприц) Евгения Эдуардовна [28.12.1853 (9.1.1854), Брест-Литовск, ныне Брест, — 24.1.1919, Москва], русская фольклористка, певица (контральто), хоровой дирижёр. Пению училась в Вене у М. Маркези. Пела за рубежом и на сцене Большого театра в Москве. С 1870 участвовала в революц. движении, переписывалась с Ф. Энгельсом. Находясь в эмиграции (до 1896), организовывала хоры, пропагандировала рус. нар. и классич. музыку. В 1897—1914 предприняла ряд фольклорных экспедиций (Поволжье, р-ны Центральной России, Украина, Кавказ), ввела в практику собирания рус. и укр. песен звукозапись (фонограф), была пионером нотной расшифровки звукозаписей.

Соч.: Великорусские песни в народной гармонизации, в. 1—2, М., 1904—09.

Лит.: Канн-Новикова Е., Собирательница русских народных песен Евгения Линёва, М., 1952.

ЛИНЕ́ВИЧ (Леневич) Николай Петрович [24.12. 1838 (5.1.1839) — 10(23).4.1908, Петербург], рус. воен. деятель, ген. от инфантерии (1903), ген.-адъютант (1905). В 1855 поступил юнкером на воен. службу. Участвовал в рус.-тур. войне 1877—78. С 1895 командующий войсками Южно-Уссурийского отдела. С 1900 командир корпуса. Во время подавления *Ихэтуаньского восстания* 1899—1901 возглавлял (в 1900—01) союзные войска империалистич. гос-в и штурмом взял Пекин. С 1903 командующий войсками Приамурского воен. округа и ген.-губернатор Приамурья. В нач. рус.-япон. войны 1904—05 (до сер. марта) временно командовал Маньчжурской армией, а с окт. 1904 по март 1905—1-й Маньчжурской армией; с 3 марта 1905 главнокомандующий вооруж. силами на Д. Востоке. В февр. 1906 за недостаточно активную борьбу с революц. движением снят с должности. Оставил мемуары («Русско-японская война. Из дневников А. Н. Куропаткина и Н. П. Линевича», 1925).

ЛИНЁВО, посёлок гор. типа в Жирновском р-не Волгоградской обл. РСФСР. Расположен на лев. берегу р. Медведица (приток р. Дон), в 14 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Медведица (на линии Балашов — Камышин). Консервный з-д.

ЛИНЕ́ЙКА, применяется для геом. построений, линейных измерений и вычислений. На Л., как правило, нанесена шкала (или шкалы) с ценой деления, зависящей от назначения Л. На нек-рых Л. для удобства пользования имеются различные справочные данные (значения единиц физич. величин, таблица умножения и др.), а также спец. приспособления, напр. на Л., применяемой в картографии, — перемещающиеся вдоль неё лупы. Для геом. построений и измерений служат Л.: прямые, треугольные (см. *Угольник*), фигурные (напр., офицерская, штурманская, трафаретная и др.), а также *лекала.* Кроме того, в пром-сти применяют Л. для измерения линейных размеров в определённых единицах (напр., пункты в полиграфии). Л. используются для измерений в различных технологич. целях. Напр., с помощью усадочной линейки сравнивают нормативный и действит. размеры (в литейном, текст. и др. произ-вах), *поверочная линейка* служит для проверки прямолинейности образующих и плоскостности поверхностей обработанных изделий и т. д. Для измерения больших длин и диаметров пользуются рулеткой. При необходимости переводить размеры из одного масштаба в другой применяют масштабную линейку. Для матем. вычислений служит *логарифмическая линейка.* *Г. Ю. Филановский.*

ЛИНЕ́ЙНАЯ А́ЛГЕБРА, наиболее важная в приложениях часть *алгебры.* Первым по времени возникновения вопросом, относящимся к Л. а., была теория *линейных уравнений.* Развитие последней привело к созданию теории *определителей,* а затем теории *матриц* и связанной с ней теории *векторных пространств* и *линейных преобразований* в них. В Л. а. входит также теория *форм,* в частности *квадратичных форм,* и частично теория *инвариантов* и *тензорное исчисление.* Некоторые разделы *функционального анализа* представляют собой дальнейшее развитие соответствующих вопросов Л. а., связанное с переходом от n-мерных векторных пространств к бесконечномерным *линейным пространствам.*

Лит.: Александров П. С., Лекции по аналитической геометрии..., М., 1968; Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 9 изд., М., 1968; Мальцев А. И., Основы линейной алгебры, 3 изд., М., 1970; Фаддеев Д. К., Фаддеева В. Н., Вычислительные методы линейной алгебры, 2 изд., М. — Л., 1963.

ЛИНЕ́ЙНАЯ ВЕ́КТОР-ФУ́НКЦИЯ, функция $f(\boldsymbol{x})$ векторного переменного $\boldsymbol{x}$, обладающая следующими свойствами: 1) $f(\boldsymbol{x}+\boldsymbol{y}) = f(\boldsymbol{x}) + f(\boldsymbol{y})$, 2) $f(\lambda\boldsymbol{x}) = \lambda f(\boldsymbol{x})$ (λ — число). Л. в.-ф. в n-мерном пространстве вполне определяется значениями, принимаемыми ею для n линейно независимых векторов. Скалярную (принимающую числовые значения) Л. в.-ф. называют также *линейным функционалом*; в n-мерном пространстве она выражается *линейной формой*, $f(\boldsymbol{x}) = a_1x_1 + a_2x_2 + \ldots + a_nx_n$ от координат $x_1, x_2, \ldots, x_n$ вектора $\boldsymbol{x}$. Примером скалярной Л. в.-ф. является скалярное произведение вектора $\boldsymbol{x}$ и нек-рого постоянного вектора $\boldsymbol{a}$:

$$f(\boldsymbol{x}) = (\boldsymbol{a}, \boldsymbol{x});$$

в пространстве, в к-ром определено скалярное произведение, всякая скалярная Л. в.-ф. имеет такой вид. Векторная (принимающая векторные значения) Л. в.-ф. определяет линейное или аффинное преобразование пространства и называется также *линейным оператором*, или аффинором. Векторная Л. в.-ф. $\boldsymbol{y} = f(\boldsymbol{x})$ в n-мерном пространстве выражается в координатах формулами:

$$y_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n,$$
$$y_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n,$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$y_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \ldots + a_{nn}x_n.$$

Здесь числа a_{ij} ($i, j = 1, 2, \ldots, n$) составляют матрицу векторной Л. в.-ф. Если определить сумму векторных Л. в.-ф. $f(\boldsymbol{x})$ и $g(\boldsymbol{x})$ как Л. в.-ф. $f(\boldsymbol{x}) + g(\boldsymbol{x})$, а произведение тех же функций, как Л. в.-ф. $g\{f(\boldsymbol{x})\}$, то сумме и произведению векторных Л. в.-ф. будут соответствовать сумма и произведение соответствующих матриц. Примером векторной Л. в.-ф. является Л. в.-ф. вида:

$$f(\boldsymbol{x}) = (\boldsymbol{A}_1, \boldsymbol{x})\,\boldsymbol{a}_1 + (\boldsymbol{A}_2, \boldsymbol{x})\,\boldsymbol{a}_2 + \ldots + (\boldsymbol{A}_n, \boldsymbol{x})\,\boldsymbol{a}_n,$$

где $\boldsymbol{A}_1, \boldsymbol{A}_2, \ldots, \boldsymbol{A}_n, \boldsymbol{a}_1, \boldsymbol{a}_2, \ldots \boldsymbol{a}_n$ — постоянные векторы; в n-мерном пространстве, в к-ром определено скалярное произведение, всякая векторная Л. в.-ф. может быть представлена в таком виде.

Функцию нескольких векторных переменных, являющуюся Л. в.-ф. относительно каждого своего аргумента, называют полилинейной (билинейной, трилинейной и т. д.) вектор-функцией. Скалярное и векторное произведения двух переменных векторов могут служить примерами, соответственно скалярной и векторной билинейных вектор-функций. Полилинейные вектор-функции приводят к понятию *тензора*. О Л. в.-ф. (линейных функционалах и операторах) в бесконечномерном пространстве см. *Функциональный анализ*.

ЛИНЕ́ЙНАЯ ЗАВИ́СИМОСТЬ (матем.), соотношение вида

$$C_1u_1 + C_2u_2 + \ldots + C_nu_n = 0, \qquad (*)$$

где $C_1, C_2, \ldots, C_n$ — числа, из к-рых хотя бы одно отлично от нуля, а $u_1, u_2, \ldots, u_n$ — те или иные матем. объекты, для к-рых определены операции сложения и умножения на число. В соотношение (*) объекты $u_1, u_2, \ldots, u_n$ входят в 1-й степени, т. е. линейно; поэтому описываемая этим соотношением зависимость между ними наз. линейной. Знак равенства в формуле (*) может иметь различный смысл и в каждом конкретном случае должен быть разъяснён. Понятие Л. з. употребляется во многих разделах математики. Так, можно говорить о Л. з. между векторами, между функциями от одного или неск. переменных, между элементами линейного пространства и т. д. Если между объектами $u_1, u_2, \ldots, u_n$ имеется Л. з., то говорят, что эти объекты линейно зависимы; в противном случае их наз. линейно независимыми. Если объекты $u_1, u_2, \ldots, u_n$ линейно зависимы, то хотя бы один из них является линейной комбинацией остальных, т. е.

$$u_i = \alpha_1u_1 + \ldots + \alpha_{i-1}u_{i-1} + \alpha_{i+1}u_{i+1} + \ldots + \alpha_nu_n.$$

Непрерывные функции от одного переменного

$$u_1 = \varphi_1(x), \quad u_2 = \varphi_2(x), \quad \ldots, \quad u_n = \varphi_n(x)$$

наз. линейно зависимыми, если между ними имеется соотношение вида (*), в к-ром знак равенства понимается как тождество относительно x. Для того чтобы функции $\varphi_1(x), \varphi_2(x), \ldots, \varphi_n(x)$, заданные на нек-ром отрезке $a \leqslant x \leqslant b$, были линейно зависимы, необходимо и достаточно, чтобы обращался в нуль их определитель Грама

$$\begin{vmatrix} (\varphi_1, \varphi_1) & (\varphi_1, \varphi_2) \ldots (\varphi_1, \varphi_n) \\ (\varphi_2, \varphi_1) & (\varphi_2, \varphi_2) \ldots (\varphi_2, \varphi_n) \\ \cdots & \cdots \\ (\varphi_n, \varphi_1) & (\varphi_n, \varphi_2) \ldots (\varphi_n, \varphi_n) \end{vmatrix},$$

где

$$(\varphi_i, \varphi_k) = \int_a^b \varphi_i(x)\,\varphi_k(x)\,dx,$$
$$i, k = 1, 2, \ldots, n.$$

Если же функции $\varphi_1(x), \varphi_2(x), \ldots, \varphi_n(x)$ являются решениями *линейного дифференциального уравнения*, то для существования Л. з. между ними необходимо и достаточно, чтобы *вронскиан* обращался в нуль хотя бы в одной точке.

Линейные формы от m переменных

$$u_i = a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \ldots + a_{im}x_m$$
$$(i = 1, 2, \ldots, n)$$

наз. линейно зависимыми, если существует соотношение вида (*), в к-ром знак равенства понимается как тождество относительно всех переменных $x_1, x_2, \ldots, x_m$. Для того чтобы n линейных форм от n переменных были линейно зависимы, необходимо и достаточно, чтобы обращался в нуль определитель

$$D = \begin{vmatrix} a_{11}\ a_{12} \ldots a_{1n} \\ a_{21}\ a_{22} \ldots a_{2n} \\ \cdots \\ a_{n1}\ a_{n2} \ldots a_{nn} \end{vmatrix}.$$

ЛИНЕ́ЙНАЯ ПОДСТАНО́ВКА, замена переменных $x_1, x_2, \ldots, x_m$ переменными $y_1, y_2, \ldots, y_n$ по формулам

$$x_i = a_{i1}y_1 + a_{i2}y_2 + \ldots + a_{in}y_n,$$
$$i = 1, 2, \ldots, m,$$

a_{ij} — постоянные. *Линейные преобразования* и переход от одной системы координат к другой в *векторном пространстве* осуществляются Л. п.

ЛИНЕ́ЙНАЯ ПОЛЯРИЗА́ЦИЯ, состояние распространяющейся электромагнитной волны (напр., световой), при к-ром её электрический вектор $\boldsymbol{E}$ в каждой точке пространства, занятого волной, совершая колебания, остаётся всё время в одной и той же плоскости, проходящей через направление распространения волны (то же справедливо и по отношению к магнитному вектору волны $\boldsymbol{H}$). См. *Поляризация света*.

ЛИНЕ́ЙНАЯ СИСТЕ́МА в музыке, система параллельных горизонтальных линий для записи нот; см. *Нотное письмо*.

ЛИНЕ́ЙНАЯ ТА́КТИКА, теория и практика подготовки и ведения боя в линейных *боевых порядках* при равномерном распределении войск (сил флота) по фронту, существовавшая в 17—18 вв. Получила развитие в связи с оснащением армий огнестрельным оружием и повышением роли огня в бою. Войска для ведения боя располагались в линию, состоявшую из нескольких шеренг (их количество определялось в зависимости от скорострельности оружия), что позволяло одновременно вести огонь из наибольшего количества ружей. Тактика войск сводилась в основном к фронтальному столкновению. Исход сражения во многом решался мощью пехотного огня.

Л. т. в Зап. Европе зародилась в кон. 16 — нач. 17 вв. в нидерл. пехоте, где квадратные колонны были заменены линейными построениями. В рус. войсках элементы Л. т. впервые были применены в сражении при *Добрыничах* (1605). Полное оформление Л.т. получила в шведской армии Густава II Адольфа в период *Тридцатилетней войны 1618—1648*, а затем была принята во всех европ. армиях. Этому способствовало увеличение скорострельности мушкета и усовершенствование артиллерии. Густав II Адольф увеличил число мушкетёров до 2/3 состава своей пехоты, полностью отказался от глубоких построений и перешёл к строю в 6 и менее шеренг. Превосходство линейного боевого порядка над старым боевым порядком из колонн окончательно определилось в сражениях при *Брейтенфельде* (1631) и *Лютцене* (1632), но одновременно выявились и отрицат. стороны Л. т.: невозможность сосредоточения превосходящих сил на решающем участке боя, способность действовать только на открытой равнинной местности, слабость флангов и трудность осуществления манёвра пехоты, в силу чего решающее значение для исхода боя приобрела кавалерия. Наёмные солдаты удерживались в сомкнутых линиях с помощью палочной дисциплины, а при нарушении строя убегали с поля боя. Классические формы Л. т. получила в 18 в., особенно в прусской армии Фридриха II, к-рый жесточайшей муштрой довёл боевую скорострельность каждой линии до 2—3 залпов в минуту. Чтобы устранить недостатки Л. т., Фридрих II ввёл косой боевой порядок (батальоны наступали уступом), состоявший из 3 линий батальонов, имевших по 3 шеренги. Конница строилась в 3 линии. Артиллерия размещалась в интервалах между батальонами, на флангах и впереди боевого порядка. Несмотря на достигнутое совершенство, Л. т. войск Фридриха II продолжала оставаться шаблонной и негибкой. Рус. полководцы 18 в. — Пётр I, П. С. Салтыков, П. А. Румянцев, А. В. Суворов, придерживаясь Л. т., искали новые способы ведения боя. Пётр I в линейном боевом порядке создавал резерв, Румянцев начал применять рассыпной строй и каре. Суворов наряду с линейным боевым порядком ввёл колонны, применял каре, рассыпной строй и сочетание всех этих форм боевого построения войск. К кон. 18 в. Л. т. исчерпала свои возможности, франц., рус., затем и др. армии перешли к новой тактике, осно-

ванной на сочетании колонн и рассыпного строя. (См. *Военное искусство*.)

Л. т. до кон. 18 в. господствовала также и в ВМФ. Корабли для ведения мор. боя строились в линию, исход боя решался фронтальным столкновением и одновременным ведением огня из орудий большинства кораблей. В конце 18 в. в ВМФ перешли к новой — манёвренной тактике, основы которой были заложены русскими адмиралами Г. А. Спиридовым и Ф. Ф. Ушаковым. (См. *Военно-морское искусство*.) В современных условиях термин «Л. т.» обычно употребляется, когда имеются в виду неповоротливые боевые порядки, отсутствие их глубины, равномерное распределение сил по фронту, неспособность к манёвру с изменением обстановки и др. *И. И. Картавцев.*

ЛИНЕЙНАЯ ФО́РМА, *форма* первой степени. Общий вид Л. ф. n переменных $x_1, x_2, \ldots, x_n$:

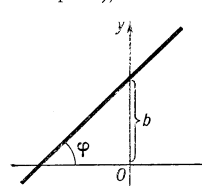
$$f(x_1, x_2, \ldots, x_n) = a_1x_1 + a_2x_2 + \ldots + a_nx_n,$$

где $a_1, a_2, \ldots, a_n$ — постоянные. Если $x_1, x_2, \ldots, x_n$ трактовать как координаты вектора $\boldsymbol{x}$ в n-мерном *векторном пространстве*, то f удовлетворяет условию

$$f(\alpha\boldsymbol{x} + \beta\boldsymbol{y}) = \alpha f(\boldsymbol{x}) + \beta f(\boldsymbol{y})$$

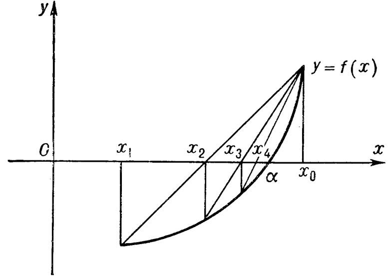
(где $\boldsymbol{x}$, $\boldsymbol{y}$ — векторы, α, β — числа), которое может быть принято за определение.

ЛИНЕ́ЙНАЯ ФУ́НКЦИЯ, функция вида $y = kx + b$. Основное свойство Л. ф.: приращение функции пропорционально приращению аргумента. Графически Л. ф. изображается прямой л и н и е й. При равных масштабах на осях коэффициент k (угловой коэффициент) равен тангенсу угла, образованного прямой с осью Ox ($k = \operatorname{tg}\varphi$, см. рис.), а b — отрезку, отсекаемому прямой на оси Oy. При $b = 0$ Л. ф. называется однородной; её график изображает пропорциональную зависимость: $y = kx$. Л. ф. широко применяется в физике и технике для представления (нередко — приближённо) зависимостей между различными величинами. Рассматривают также Л. ф. многих переменных; однородные Л. ф. многих переменных называют *линейными формами*. Если и аргумент и функция суть векторы, то однородными Л. ф. являются *линейные преобразования*.



ЛИНЕ́ЙНАЯ ЭРО́ЗИЯ, размыв горных пород и почв водой, текущей по устойчивым руслам; Л. э. приводит к образованию рытвин, оврагов, балок, долин. См. *Эрозия*.

ЛИНЕ́ЙНОГО ИНТЕРПОЛИ́РОВАНИЯ МЕ́ТОД, один из методов приближённого вычисления корней уравнения (трансцендентного или алгебраического) $f(x) = 0$. Сущность Л. и. м. заключается в следующем. Исходя из двух близких к корню α значений x_0 и x_1, в к-рых функция $f(x)$ принимает значения разных знаков, берут в качестве следующего приближённого значения x_2 корня α точку пересечения с осью абсцисс прямой, проходящей через точки $(x_0, f(x_0))$ и $(x_1, f(x_1))$ (см. рис.). Повторяя эту процедуру на более узком интервале $[x_0, x_2]$, находят следующее приближение x_3 и т. д. Общая формула Л. и. м. имеет вид



$$x_n = \frac{x_0 f(x_{n-1}) - x_{n-1} f(x_0)}{f(x_{n-1}) - f(x_0)}, \quad (n = 2,3,\ldots).$$

Др. названия Л. и. м.: метод хорд, метод секущих и (устаревшее) правило ложного положения (Regula falsi).

Лит.: Березин И. С., Жидков Н. П., Методы вычислений, 2 изд., т. 2, М., 1962.

ЛИНЕ́ЙНОЕ ПИСЬМО́ А и Б, древнейшие письменности о. Крита. В текстах, выполненных Л. п. Б (крито-микенским слоговым письмом), засвидетельствован один из диалектов др.-греч. яз. Надписи, датируемые 15—14 вв. до н. э. и найденные в кон. 19 в. на о. Крите, были впервые опубликованы англ. учёным А. Эвансом в 1909. В 1939 в юж. части Пелопоннеса были найдены таблички с такими же надписями, относящимися примерно к 13 в. до н. э. Дешифровка Л. п. Б принадлежит англ. учёным М. Вентрису и Дж. Чедвику (1953). Знаки крито-микенского письма, соответствующие отд. гласным или группам, состоящим из согласного с последующим гласным, по мнению нек-рых учёных, были, очевидно, заимствованы и приспособлены к нуждам греч. языка. Нек-рые знаки совпадают со знаками кипрского слогового письма (6—2 вв. до н. э.) и Л. п. А, к-рое датируется примерно 18—15 вв. до н. э. Не поддающееся дешифровке Л. п. А, по всей вероятности, не является индоевропейским (см. *Критское письмо*).

Лит.: Георгиев В., Словарь крито-микенских надписей, София, 1955; Лурье С. Я., Язык и культура микенской Греции, М., 1957; Furumark A., Linear A und die altkretische Sprache, B., 1956; Meriggi P., Primi elementi di minoico A, Salamanca, 1956; Sundwall J., Minoische Beiträge, «Minos», 1955, № 3, 1956, № 4; Chadwick J., Ventris M., Studies in Mycenaean inscriptions and dialect, L., 1956; их же, Documents in Mycenaean Greek, Camb., 1956; «Minoica», B., 1958; Peruzzi E., Le iscrizioni minoiche, Firenze, 1960.

М. Л. Воскресенский.

ЛИНЕ́ЙНОЕ ПРЕОБРАЗОВА́НИЕ п е р е м е н н ы х $x_1, x_2, \ldots, x_n$ — замена этих переменных на новые $x'_1, x'_2, \ldots, x'_n$, через к-рые первоначальные переменные выражаются л и н е й н о, т. е. по формулам:

$$x_1 = a_{11}x'_1 + a_{12}x'_2 + \ldots + a_{nn}x'_n + b_1,$$

$$x_2 = a_{21}x'_1 + a_{22}x'_2 + \ldots + a_{2n}x'_n + b_2,$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$x_n = a_{n1}x'_1 + a_{n2}x'_2 + \ldots + a_{nn}x'_n + b_n;$$

здесь a_{ij} и b_i ($i, j = 1,2,\ldots, n$) — произвольные числовые коэффициенты. Если $b_1, b_2, \ldots, b_n$ все равны нулю, то Л. п. переменных называют о д н о р о д н ы м.

Простейшим примером Л. п. переменных могут служить формулы преобразования прямоугольных координат на плоскости

$$x = x'\cos\alpha - y'\sin\alpha + a,$$
$$y = x'\sin\alpha + y'\cos\alpha + b.$$

Если *определитель* $D = |a_{ij}|$, составленный из коэффициентов при переменных, не равен нулю, то можно и новые переменные $x'_1, x'_2, \ldots, x'_n$ линейно выразить через старые. Напр., для формул преобразования прямоугольных координат

$$D = \begin{vmatrix} \cos\alpha & -\sin\alpha \\ \sin\alpha & \cos\alpha \end{vmatrix} = 1 \neq 0$$

и

$$x' = x\cos\alpha + y\sin\alpha + a_1,$$
$$y' = -x\sin\alpha + y\cos\alpha + b_1,$$

где $a_1 = -a\cos\alpha - b\sin\alpha$, $b_2 = a\sin\alpha - b\cos\alpha$. Другими примерами Л. п. переменных могут служить преобразования аффинных и однородных проективных координат, замена переменных при преобразовании квадратичных форм и т. п.

Л. п. векторов (или Л. п. *векторного пространства*) называют закон, по к-рому вектору $\boldsymbol{x}$ из n-мерного пространства ставят в соответствие новый вектор $\boldsymbol{x}'$, координаты к-рого линейно и однородно выражаются через координаты вектора $\boldsymbol{x}$:

$$x'_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n,$$

$$x'_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n,$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$x'_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \ldots + a_{nn}x_n,$$

или коротко

$$\boldsymbol{x}' = A\boldsymbol{x}.$$

Напр., операция проектирования на одну из координатных плоскостей (пусть на плоскость xOy) будет Л. п. трёхмерного векторного пространства: каждому вектору $\boldsymbol{a}$ с координатами x, y, z сопоставляется новый вектор $\boldsymbol{b}$, координаты x', y', z' к-рого выражаются через x, y, z следующим образом: $x' = x$, $y' = y$, $z' = 0$. Пример Л. п. плоскости — поворот её на угол α вокруг начала координат. *Матрицу*

$$M_A = \begin{Vmatrix} a_{11}a_{12} \ldots a_{1n} \\ a_{21}a_{22} \ldots a_{2n} \\ \ldots\ldots\ldots \\ a_{n1}a_{n2} \ldots a_{nn} \end{Vmatrix},$$

составленную из коэффициентов Л. п. A, называют его матрицей. Матрицами приведённых выше Л. п. проектирования и поворота будут соответственно

$$\begin{Vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{Vmatrix} \quad \text{и} \quad \begin{Vmatrix} \cos\alpha & -\sin\alpha \\ \sin\alpha & \cos\alpha \end{Vmatrix}.$$

Л. п. векторного пространства можно определить (как обычно поступают) без использования системы координат: соответствие $\boldsymbol{x} \to \boldsymbol{y} = A\boldsymbol{x}$ называют Л. п., если выполняются условия $A(\boldsymbol{x} + \boldsymbol{y}) = A\boldsymbol{x} + A\boldsymbol{y}$ и $A(\alpha\boldsymbol{x}) = \alpha A(\boldsymbol{x})$ для любых векторов $\boldsymbol{x}$ и $\boldsymbol{y}$ и любого числа α. В разных системах координат одному и тому же Л. п. будут соответствовать разные матрицы и, следовательно, разные формулы для преобразования координат.

К Л. п. относится, в частности, нулевое Л. п. O, переводящее все векторы в $\boldsymbol{0}$ (нулевой вектор): $O\boldsymbol{x} = \boldsymbol{0}$ и единичное Л. п. E, оставляющее все векторы без

изменения: $Ex = x$; этим Л. п. в любой системе координат соответствуют нулевая и единичная матрицы.

Для Л. п. векторного пространства естественным образом определяются операции сложения и умножения: суммой двух Л. п. A и B называют Л. п. C, переводящее любой вектор x в вектор $Cx = Ax + Bx$; произведением Л. п. A и B называют результат их последовательного применения: $C = AB$, если $Cx = A(Bx)$.

В силу этих определений совокупность всех Л. п. векторного пространства образует *кольцо*. Матрица суммы (произведения) Л. п. равна сумме (произведению) матриц Л. п. слагаемых (сомножителей); при этом существен порядок множителей, так как произведение Л. п., как и матриц, не обладает свойством *коммутативности*. Л. п. можно также умножать на числа: если Л. п. A переводит вектор x в вектор $y = Ax$, то αA переводит x в αy. Примеры операций над Л. п.: 1) Пусть A и B означают операции проектирования на оси Ox и Oy в трёхмерном пространстве; $A + B$ будет проектированием на плоскость xOy, а $AB = 0$. 2) A и B — повороты плоскости вокруг начала координат на углы φ и ψ; AB будет поворотом на угол $(\varphi + \psi)$. 3) Произведение единичного Л. п. E на число α будет преобразованием подобия с коэффициентом растяжения (или сжатия) α.

Л. п. B называют обратным к Л. п. A (и обозначают A^{-1}), если $BA = E$ (или $AB = E$). Если Л. п. A переводило вектор x в вектор y, то Л. п. A^{-1} переводит y обратно в x. Л. п., обладающее обратным, называют невырожденным; такие Л. п. характеризуются также тем, что определитель их матрицы не равен нулю. Нек-рые классы Л. п. заслуживают особого упоминания. Обобщением поворотов двумерных и трёхмерных евклидовых пространств являются ортогональные (или унитарные — в комплексных пространствах) Л. п. Ортогональные Л. п. не изменяют длин векторов (а следовательно, и углов между ними). Матрицы этих Л. п. в ортонормированной системе координат также наз. ортогональными (унитарными); произведение ортогональной матрицы на её транспонированную даёт единичную матрицу: $\Sigma_k a_{ik} a_{jk} = \Sigma_k a_{ki} a_{kj} = 0$ при $i \neq j$, $\Sigma_k a^2_{ik} = \Sigma_k a^2_{ki} = 1$ (в комплексном пространстве $\Sigma_k a_{ik} \bar{a}_{jk} = \Sigma_k a_{ki} \bar{a}_{kj} = 0$, $\Sigma_k |a_{jk}|^2 = \Sigma_k |a_{ki}|^2 = 1$). Симметрическим (эрмитовым, или самосопряжённым, — в комплексном пространстве) Л. п. называют такое Л. п., матрица к-рого симметрическая: $a_{ij} = a_{ji}$ (или $a_{ij} = \bar{a}_{ji}$). Симметрические Л. п. осуществляют растяжение пространства с разными коэффициентами по неск. взаимно ортогональным направлениям. С симметрическими Л. п. связана теория квадратичных форм (или эрмитовых форм в комплексном пространстве).

Приведённое выше определение Л. п. в векторном пространстве, не использующее координатную систему, без всяких изменений распространяется и на бесконечномерные (в частности, функциональные) пространства. Л. п. в бесконечномерных пространствах принято называть *линейными операторами*.

Лит.: Александров П. С., Лекции по аналитической геометрии..., М., 1968; Мальцев А. И., Основы линейной алгебры, 3 изд., М., 1970; Ефимов Н. В., Розендорн Э. Р., Линейная алгебра и многомерная геометрия, М., 1970.

ЛИНЕ́ЙНОЕ ПРОГРАММИ́РОВАНИЕ, математическая дисциплина, посвящённая теории и методам решения задач об экстремумах линейных функций на множествах, задаваемых системами линейных неравенств и равенств; Л. п. является одним из разделов *математического программирования*.

Типичным представителем задач Л. п. является следующая: найти максимум линейной функции

$$\sum_{j=1}^{n} c_j x_j \quad (1)$$

при условиях

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \leqslant b_i, \quad i = 1, 2, \ldots, m, \quad (2)$$

$$x_j \geqslant 0, \quad j = 1, 2, \ldots, n, \quad (3)$$

где c_j, a_{ij} и b_i — заданные величины.

Задачи Л. п. являются матем. моделями многочисленных задач технико-экономич. содержания. Рассмотрим в качестве примера следующую задачу планирования работы предприятия. Для производства однородных изделий необходимо затратить различные производств. факторы — сырьё, рабочую силу, станочный парк, топливо, транспорт и т. д. Обычно имеется неск. отработанных технологич. способов производства, причём в этих способах затраты производств. факторов в единицу времени для выпуска изделий различны. Количество израсходованных производств. факторов и количество изготовленных изделий зависит от того, сколько времени предприятие будет работать по тому или иному технологич. способу. Ставится задача рационального распределения времени работы предприятия по различным технологич. способам, т. е. такого, при к-ром будет произведено максимальное количество изделий при заданных ограниченных затратах каждого производств. фактора. Формализуем задачу. Пусть имеется n технологич. способов производства изделий и m производств. факторов. Введём обозначения: c_j — количество изделий, выпускаемых в единицу времени при работе по j-му технологич. способу; a_{ij} — расход i-го производств. фактора в единицу времени при работе по j-му технологич. способу; b_i — имеющиеся ресурсы i-го производств. фактора и x_j — планируемое время работы по j-му технологич. способу. Величина

$$s_i = \sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j$$

означает общий расход i-го производственного фактора при плане $x^{(i)} = (x^{(i)}_1, x^{(i)}_2, \ldots, x^{(i)}_n)$. И поскольку ресурсы ограничены величинами b_i, то возникают естественные условия (2) и (3). Ставится задача отыскания такого распределения времени (оптимального плана) $x^* = (x^*_1, x^*_2, \ldots, x^*_n)$ работы по каждому технологич. способу, при к-ром общий объём продукции $\sum_{j=1}^{n} c_j x_j$ был бы максимальным, то есть задача (1) — (3). Другим характерным примером прикладных задач Л. п. является *транспортная задача*.

Термин «Л. п.» нельзя признать удачным, однако смысл его в том, что в Л. п. решаются задачи составления оптимальной программы (плана) действий. В связи с этим Л. п. можно рассматривать как один из матем. методов в исследованиях операций (см. *Операций исследование*).

Функцию (1) в Л. п. принято называть целевой функцией, или критерием эффективности, вектор $x = (x_1, x_2, \ldots, x_n)$ — планом, вектор $x^* = (x^*_1, x^*_2, \ldots, x^*_n)$ — оптимальным планом, а множество, определяемое условиями (2) — (3), — допустимым, или множеством планов. Одним из осн. методов решения задач Л. п. является симплексный метод. Геометрически его идея состоит в следующем. Допустимое множество (2)—(3) представляет собой выпуклое многогранное множество (если оно ограничено, то — многомерный выпуклый многогранник). Если задача Л. п. имеет решение, то существует вершина x^* многогранного множества, являющаяся оптимальным планом. Симплексный метод состоит в таком направленном переборе вершин, при к-ром значение целевой функции возрастает от вершины к вершине. Каждой вершине соответствует система уравнений, выбираемая спец. образом из системы неравенств (2)—(3), поэтому вычислит. процедура симплексного метода состоит в последовательном решении систем линейных алгебраич. уравнений. Простота алгоритма делает этот метод удобным для его реализации на ЭВМ.

Лит.: Юдин Д. Б., Гольштейн Е. Г., Линейное программирование, М., 1969.

В. Г. Карманов.

ЛИНЕ́ЙНОЕ ПРОСТРА́НСТВО, то же, что *векторное пространство*. В *функциональном анализе* рассматриваются гл. обр. бесконечномерные пространства. Примером бесконечномерного Л. п. может служить пространство всех многочленов (с вещественными или комплексными коэффициентами) при обычном определении сложения и умножения на числа. Одним из первых примеров бесконечного Л. п. были *гильбертово пространство* и пространство $C[a, b]$ непрерывных функций, заданных на отрезке $[a, b]$. Эти пространства являются нормированными, т. е. такими Л. п., в к-рых введена норма элемента x — неотрицательное число $\|x\|$, обращающееся в нуль лишь при $x = 0$ и обладающее свойствами $\|\lambda x\| = |\lambda| \, \|x\|$ и $\|x + y\| < \|x\| + \|y\|$ (неравенство треугольника). Число $\|x - y\|$ называют расстоянием между элементами x и y (см. также *Метрическое пространство*). В нормированном Л. п. вводятся понятия открытого шара, предельной точки множества, непрерывности функционала аналогично тому, как это делается в трёхмерном пространстве.

В конечномерном пространстве различные нормы топологически равносильны: последовательность точек, сходящихся при одной норме, сходится и при любой другой. В бесконечномерных пространствах нормы могут быть существенно различны. Напр., при решении задачи П. Л. *Чебышева* о разыскании многочлена, наименее уклоняющегося от нуля (задачи о наилучшем приближении), надо найти такой многочлен $(k - 1)$-й степени $P_{k-1}(t)$, чтобы

$$\max_{0 \leqslant t \leqslant 1} |t^k - P_{k-1}(t)|$$

имел наименьшее значение. Вводя в пространство $C[0, 1]$ норму формулой

$$\|x\|_1 = \max_{0 \leqslant t \leqslant 1} |x(t)|,$$

эту задачу можно сформулировать следующим образом: требуется найти многочлен $P_{k-1}(t)$, расстояние к-рого от

функции t^k было бы наименьшим. При рассмотрении же многочленов, ортогональных с весом $p(t)$ (см. *Ортогональная система функций*), естественно рассматривать норму, определённую формулой

$$\|x\|_2 = \sqrt{\int_0^1 |x(t)|^2 p(t)\,dt},$$

и решать задачу о наилучшем приближении в смысле этой нормы. Нормы $\|x\|_1$ и $\|x\|_2$ существенно различны, так как, напр., последовательность функций

$$x_n(t) = \begin{cases} 0 & \text{при } 0 \leqslant t \leqslant \frac{1}{2}, \\ n\left(t - \frac{1}{2}\right) & \text{при } \frac{1}{2} < t \leqslant \frac{1}{2} + \frac{1}{n}, \\ 1 & \text{при } \frac{1}{2} + \frac{1}{n} < t \leqslant 1 \end{cases}$$

по первой норме расходится, а по второй норме при $p(t) = 1$ сходится к функции

$$x(t) = \begin{cases} 0 \text{ при } 0 \leqslant t \leqslant \frac{1}{2}, \\ 1 \text{ при } \frac{1}{2} < t \leqslant 1. \end{cases}$$

Следует отметить, что хотя все функции $x_n(t)$ были непрерывны, функция $x(t)$ разрывна. Это связано с тем, что пространство непрерывных функций неполно относительно нормы $\|x\|_2$. При этом нормированное Л. п. наз. полным, если для любой последовательности $\{x_n\}$ его элементов, удовлетворяющих условию

$$\lim_{m,\, n \to \infty} \|x_m - x_n\| = 0,$$

существует в Л. п. такой элемент x, что данная последовательность сходится к нему, т. е.

$$\lim_{n \to \infty} \|x_n - x\| = 0.$$

Если Л. п. неполно, то к нему можно присоединить новые элементы (пополнить его) так, что оно станет полным. Напр., пополняя пространство непрерывных функций, взятое с нормой $\|x\|_2$, получают гильбертово пространство L^2_p. Полные нормированные Л. п. наз. банаховыми, или B-пространствами, — по имени изучившего их основные свойства С. *Банаха*.

Обобщением понятия B-пространства является понятие топологического Л. п. Так, называют множество E, если: 1) оно представляет собой Л. п., 2) оно является *топологическим пространством*, 3) операции сложения и умножения на числа в E непрерывны относительно заданной в E топологии. К числу топологич. Л. п. относятся все нормированные пространства. А. Н. *Колмогоров* установил (1934) необходимые и достаточные условия нормируемости топологич. Л. п.

Лит.: Колмогоров А. Н., Фомин С. В., Элементы теории функций и функционального анализа, 2 изд., М., 1968; Люстерник Л. А., Соболев В. И., Элементы функционального анализа, 2 изд., М., 1965.

ЛИНЕ́ЙНОЕ СУДОХО́ДСТВО, см. *Морские линии*.

ЛИНЕ́ЙНОЕ УРАВНЕ́НИЕ, уравнение, в к-рое неизвестные входят в 1-й степени (т. е. линейно) и отсутствуют члены, содержащие произведения неизвестных. Несколько Л. у. относительно одних и тех же неизвестных образуют систему Л. у. Решением системы Л. у. называют набор чисел $c_1, c_2, \ldots, c_n$, обращающих все уравнения в тождества после подстановки их вместо соответствующих неизвестных. Система Л. у. может иметь как одно единственное решение, так и бесконечное множество решений (неопределённая система); может также оказаться, что система Л. у. не имеет ни одного решения (несовместная система).

Чаще всего встречается случай, когда число уравнений совпадает с числом неизвестных. Одно Л. у. с одним неизвестным имеет вид:

$$ax = b;$$

решением его при $a \neq 0$ будет число b/a. Система двух Л. у. с двумя неизвестными имеет вид:

$$\left.\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2, \end{aligned}\right\} \quad (1)$$

где a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}, b_1, b_2 — какие-либо числа. Решение системы (1) можно получить с помощью определителей:

$$x_1 = \frac{\begin{vmatrix} b_1 & a_{12} \\ b_2 & a_{22} \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}} = \frac{b_1a_{22} - b_2a_{12}}{a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21}},$$

$$x_2 = \frac{\begin{vmatrix} a_{11} & b_1 \\ a_{21} & b_2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}} = \frac{b_2a_{11} - b_1a_{21}}{a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21}};$$

здесь предполагается, что стоящий в знаменателе определитель $D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{12} \end{vmatrix}$ отличен от нуля. В числителях стоят определители, получающиеся из D заменой в нём одного столбца столбцом свободных членов b_1, b_2: в выражении для первого неизвестного x_1 заменяется первый столбец, а в выражении для второго неизвестного x_2 — второй.

Аналогичное правило применимо и при решении любой системы n Л. у. с n неизвестными, т. е. системы вида:

$$\left.\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n = b_1, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n = b_2, \\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \ldots + a_{nn}x_n = b_n; \end{aligned}\right\} \quad (2)$$

здесь a_{ij} и b_i $(i, j = 1, 2, \ldots, n)$ — произвольные числовые коэффициенты; числа $b_1, b_2, \ldots, b_n$ называют обычно свободными членами. Если определитель $D = |a_{ij}|$ системы (2), составленный из коэффициентов a_{ij} при неизвестных, отличен от нуля, то решение получается следующим образом: k-е ($k = 1, 2, \ldots, n$) неизвестное x_k равно дроби, в знаменателе к-рой стоит определитель D, а в числителе — определитель, полученный из D заменой в нём столбца из коэффициентов при отыскиваемом неизвестном (k-го столбца) столбцом свободных членов $b_1, b_2, \ldots, b_n$. Если $D = 0$, то система (2) либо не имеет ни одного решения, либо имеет бесконечное множество решений.

Если все $b_i = 0$ (систему Л. у. называют в этом случае однородной), то при $D \neq 0$ решение системы (2) будет нулевым (т. е. все $x_k = 0$). В практике часто, однако, встречаются однородные системы Л. у. с числом уравнений на 1 меньше числа неизвестных, т. е. системы вида:

$$\left.\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n = 0, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n = 0, \\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\ a_{n-1,1}x_1 + a_{n-1,2}x_2 + \ldots + a_{n-1,n}x_n = 0. \end{aligned}\right\} \quad (3)$$

Решение такой системы неоднозначно; из неё, как правило, можно найти только отношение неизвестных:

$$x_1 : x_2 : \ldots : x_n = D_1 : D_2 : \ldots : D_n,$$

где D_k — умноженный на $(-1)^k$ определитель, полученный из *матрицы* коэффициентов a_{ij} системы (3) вычёркиванием k-го столбца (это правило применимо только тогда, когда хотя бы один из определителей D_i отличен от 0).

Впервые решение систем (2) было получено Г. *Крамером* в 1750; правило для нахождения решения этих систем носит до сих пор название правила Крамера. Построение полной теории систем Л. у. было закончено только спустя 100 лет Л. *Кронекером*.

Общая система m Л. у. с n неизвестными имеет вид:

$$\left.\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n = b_1, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n = b_2, \\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \ldots + a_{mn}x_n = b_m. \end{aligned}\right\} \quad (4)$$

Вопрос о совместности системы Л. у. (4), т. е. вопрос о существовании решения, решается сравнением рангов матриц

$$A = \begin{Vmatrix} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \ldots & a_{mn} \end{Vmatrix}$$

и

$$B = \begin{Vmatrix} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} & b_1 \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2m} & b_2 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \ldots & a_{mn} & b_m \end{Vmatrix}.$$

Если ранги совпадают, то система совместна; если ранг матрицы B больше ранга матрицы A, то система несовместна (теорема Кронекера — Капелли). В случае совместности системы, её решения можно найти следующим образом. Найдя в матрице A отличный от нуля *минор* наибольшего порядка r, отбрасывают $m - r$ уравнений, коэффициенты к-рых не вошли в этот минор (отбрасываемые уравнения будут следствиями оставшихся, и поэтому их можно не рассматривать); в оставшихся уравнениях переносят направо те неизвестные, коэффициенты к-рых не вошли в выбранный минор (свободные неизвестные). Придав свободным неизвестным любые числовые значения, получают систему из r уравнений с r неизвестными, к-рую можно решить по правилу Крамера. Найденные значения r неизвестных вместе со значениями свободных неизвестных дадут нек-рое частное (т. е. одно из многих возможных) решение системы (4). Можно, не давая свободным неизвестным конкретных значений, непосредственно выразить через них остальные неизвестные. Так получается общее решение, т. е. решение, в к-ром неизвестные выражены через параметры; давая этим параметрам произвольные значения, можно получить все частные решения системы.

Однородные системы Л. у. можно решать таким же способом. Решения их обладают тем свойством, что сумма, разность и вообще любая линейная комбинация решений (рассматриваемых как n-мерные векторы) также будет решением системы. Другими словами: совокупность всех решений однородной системы Л. у. образует линейное подпространство n-мерного векторного пространства. Систему решений, к-рые сами линейно независимы и позволяют выразить любое другое решение в виде их линейной комбинации (т. е. базис линейного подпространства), называют фундаментальной системой решений однородной системы Л. у.

Между решениями системы Л. у. (4) и соответствующей однородной системы Л. у. (т. е. уравнений с теми же коэф-

фициентами при неизвестных, но со свободными членами, равными нулю) существует простая связь: общее решение неоднородной системы получается из общего решения однородной системы прибавлением к нему к.-л. частного решения неоднородной системы Л. у.

Большой наглядности изложения в теории Л. у. можно добиться, используя геометрич. язык. Привлекая при этом к рассмотрению *линейные операторы* в векторных пространствах (рассматривая уравнения вида $Ax = b$, A — линейный оператор, x и b — векторы), легко установить связь рассматриваемых алгебраич. Л. у. с Л. у. в бесконечномерных пространствах (системы Л. у. с бесконечным числом неизвестных), в частности с Л. у. в функциональных пространствах, напр. *линейные дифференциальные уравнения*, линейные интегральные уравнения (см. *Интегральные уравнения*) и др.

Применение правила Крамера при практич. решении большого числа Л. у. может встретить значит. трудности, т. к. нахождение определителей высокого порядка связано со слишком большими вычислениями. Были поэтому разработаны различные методы численного (приближённого) решения систем Л. у. (см. *Численное решение уравнений*).

Лит.: Энциклопедия элементарной математики, под ред. П. С. Александрова [и др.], кн. 2, М.— Л., 1951; Фаддеев Д. К., Фаддеева В. Н., Вычислительные методы линейной алгебры, 2 изд., М.— Л., 1963.

ЛИНЕ́ЙНО-ЛЕ́НТОЧНОЙ КЕРА́МИКИ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи раннего *неолита* (кон. 5 — нач. 4-го тыс. до н. э.), распространённая в Ср. Европе. Является частью *дунайских культур*. Характеризуется единообразной керамикой сферич. и полусферич. форм, украшенной орнаментом из лент, состоящих из 2—3 углублённых линий (S-образные спирали, меандры). Линии иногда пересечены ямками («нотная керамика»). Из орудий характерны колодкообразные топоры. Известны крупные поселения этой культуры: *Кёльн-Линденталь*, Билани (Чехия), *Флорешты* (Молд. ССР), состоящие из больших столбовых домов и землянок. Население занималось земледелием (пшеница, ячмень) и скотоводством (крупный и мелкий рог. скот, свиньи).

Лит.: Пассек Т. С., Черныш Е. К., Памятники культуры линейно-ленточной керамики на территории СССР, М., 1963; Hoffman E., Die Kultur der Bandkeramik in Sachsen, Tl 1 — Die Keramik, B., 1963.

В. С. Титов.

ЛИНЕ́ЙНЫЕ ВОЙСКА́, 1) в 18—19 вв. в армиях различных гос-в Л. в. наз. тяжёлую (линейную) пехоту, действовавшую в сомкнутом строю и наносившую гл. удар, в отличие от лёгкой пехоты, к-рая действовала в рассыпном строю и выполняла вспомогат. задачи. Линейной иногда наз. также тяжёлая кавалерия. 2) Войска в рус. армии, охранявшие гл. обр. *пограничные укреплённые линии*. Л. в. появились в 1804. К 1856 было 84 линейных батальона: 18 Грузинских, 16 Черноморских, 13 Кавказских, 12 Финляндских, 10 Оренбургских и 15 Сибирских. Все они (кроме Черноморских) сводились в пех. бригады (по 5—7 батальонов), а Финляндские, Оренбургские и Сибирские, кроме того, и в пех. дивизии. В 1858 Грузинские и Черноморские батальоны были переименованы в Кавказские, а в 1867 Оренбургские и часть Сибирских — в Туркестанские. К нач. 20 в. все линейные войска были переформированы в стрелковые и резервные. В 1832—60 существовало *Кавказское линейное казачье войско*.

ЛИНЕ́ЙНЫЕ ДИФФЕРЕНЦИА́ЛЬНЫЕ УРАВНЕ́НИЯ, дифференциальные уравнения вида

$$y^{(n)} + p_1(x)\, y^{(n-1)} + \ldots + p_n(x)\, y = f(x), \quad (1)$$

где $y = y(x)$ — искомая функция, $y^{(n)}, y^{(n-1)}, \ldots, y'$ — её производные, а $p_1(x), p_2(x), \ldots, p_n(x)$ (коэффициенты) и $f(x)$ (свободный член) — заданные функции (см. *Дифференциальные уравнения*). В уравнение (1) искомая функция y и её производные входят в 1-й степени, т. е. линейно, поэтому оно наз. линейным. Если $f(x) \equiv 0$, то уравнение (1) наз. однородным, в противном случае — неоднородным. Общее решение $y_0 = y_0(x)$ однородного Л. д. у. при условии непрерывности его коэффициентов $p_k(x)$ выражается формулой:

$$y_0 = C_1 y_1(x) + C_2 y_2(x) + \ldots + C_n y_n(x),$$

где $C_1, C_2, \ldots, C_n$ — произвольные постоянные и $y_1(x), y_2(x), \ldots, y_n(x)$ — линейно независимые (см. *Линейная зависимость*) частные решения, образующие т. н. фундаментальную систему решений. Критерием линейной независимости решений служит неравенство нулю (хотя бы в одной точке) определителя Вроньского (*вронскиана*):

$$W(x) = \begin{vmatrix} y_1(x) & y_2(x) & \ldots & y_n(x) \\ y_1'(x) & y_2'(x) & \ldots & y_n'(x) \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ y_1^{(n-1)}(x) & y_2^{(n-1)}(x) & \ldots & y_n^{(n-1)}(x) \end{vmatrix}. \quad (2)$$

Общее решение $y = y(x)$ неоднородного Л. д. у. (1) имеет вид:

$$y = y_0 + Y,$$

где $y_0 = y_0(x)$ — общее решение соответствующего однородного Л. д. у. и $Y = Y(x)$ — частное решение данного неоднородного Л. д. у. Функция $Y(x)$ может быть найдена по формуле:

$$Y(x) = \sum_{k=1}^{n} y_k(x) \times \int_{x_0}^{x} W_k(t)\, e^{\int_{x_0}^{t} p_1(u)\,du} f(t)\, dt,$$

где $y_k(x)$ — решения, составляющие фундаментальную систему решений однородного Л. д. у., и $W_k(x)$ — алгебраическое дополнение элемента $y_k^{(n-1)}(x)$ в определителе (2) Вроньского $W(x)$.

Если коэффициенты уравнения (1) постоянны: $p_k(x) = a_k (k = 1,2,\ldots,n)$, то общее решение однородного уравнения выражается формулой:

$$y_0 = \sum_{k=1}^{m} \sum_{s=0}^{n_k-1} x^s e^{\alpha_k x} (C_{ks} \cos \beta_k x + D_{ks} \sin \beta_k x),$$

где $\alpha_k \pm i\beta_k$ $(k = 1, 2, \ldots, m;\ i = \sqrt{-1})$ — корни т. н. характеристического уравнения:

$$\lambda^n + a_1\lambda^{n-1} + \ldots + a_n = 0,$$

n_k — кратности этих корней и C_{ks}, D_{ks} — произвольные постоянные.

Пример. Для Л. д. у. $y''' + y = 0$ характеристическое уравнение имеет вид: $\lambda^3 + 1 = 0$. Его корнями являются числа:

$$\lambda_1 = -1;\ \lambda_2 = \frac{1}{2} + i\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{и}\quad \lambda_3 = \frac{1}{2} - i\frac{\sqrt{3}}{2}.$$

Следовательно, общее решение этого уравнения таково:

$$y = C_1 e^{-x} + e^{x/2}\left(C_2 \cos \frac{x\sqrt{3}}{2} + C_3 \sin \frac{x\sqrt{3}}{2}\right).$$

Системы Л. д. у. имеют вид:

$$\frac{dy_j}{dx} = \sum_{k=1}^{n} p_{jk}(x)\, y_k + f_j(x) \quad (3)$$

$$(j = 1,2,\ldots, n).$$

Общее решение однородной системы Л. д. у. [получаемой из системы (3), если все $f_j(x) \equiv 0$] даётся формулами:

$$y_j = \sum_{k=1}^{n} C_k y_{jk}(x)$$

$$(j = 1,2,\ldots, n),$$

где $y_{j1}, y_{j2}, \ldots, y_{jn}$ — линейно независимые частные решения однородной системы (т. е. такие, что определитель $|y_{jk}(x)| \neq 0$ хотя бы в одной точке).

В случае постоянных коэффициентов $p_{jk}(x) = a_{jk}$ частные решения однородной системы следует искать в виде:

$$y_j(x) = (A_{j0} + A_{j1}x + \ldots + A_{jm_k-1}x^{m_k-1})\, e^{\lambda_j x}$$

$$(j = 1,2,\ldots, n),$$

где A_{js} — неопределённые коэффициенты, а λ_k — корни характеристического уравнения

$$\begin{vmatrix} a_{11} - \lambda & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} - \lambda & \ldots & a_{2n} \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ a_{n1} & a_{n2} & \ldots & a_{nn} - \lambda \end{vmatrix} = 0$$

и m_k — кратность этих корней. Полный анализ всех возможных здесь случаев проводится с помощью теории элементарных делителей [см. *Нормальная (жорданова) форма матриц*].

Для решения Л. д. у. и систем Л. д. у. с постоянными коэффициентами применяются также методы операционного исчисления.

Лит.: Степанов В. В., Курс дифференциальных уравнений, 8 изд., М., 1959; Смирнов В. И., Курс высшей математики, т. 2, 20 изд., М., 1967; т. 3, ч. 2, 8 изд., М., 1969; Понтрягин Л. С., Обыкновенные дифференциальные уравнения, 3 изд., М., 1970.

ЛИНЕ́ЙНЫЕ СИСТЕ́МЫ, колебательные системы, свойства к-рых не изменяются при изменении их состояния, т. е. параметры Л. с., характеризующие её свойства (упругость, масса и коэфф. трения механич. системы; ёмкость, индуктивность и активное сопротивление электрич. системы), не зависят от величин, характеризующих состояние системы (от смещений и скоростей в случае механич. системы, напряжений и токов в случае электрич. системы). Параметры реальных систем всегда в той или иной степени зависят от их состояния, напр. коэфф. упругости пружины зависит от величины деформации (отклонения от закона Гука при больших деформациях), активное сопротивление проводника зависит от его темп-ры, к-рая,

в свою очередь, зависит от силы протекающего по проводнику тока и т. д. Поэтому реальные системы можно рассматривать как Л. с. только в нек-рых ограниченных пределах изменений их состояния, при к-рых допустимо пренебречь изменениями их параметров. Для очень большого числа реальных систем эти пределы оказываются весьма широкими, поэтому большинство задач можно решать, рассматривая реальные системы как Л. с. Примерами Л. с. могут служить: маятник (при малых амплитудах колебания), электрич. колебательный контур, мостовая измерит. схема, системы автоматич. управления и регулирования и др. В тех случаях, когда в пределах возможных изменений состояний реальной системы уже сказываются изменения её параметров, приходится учитывать нелинейность системы (см. *Нелинейные системы*).

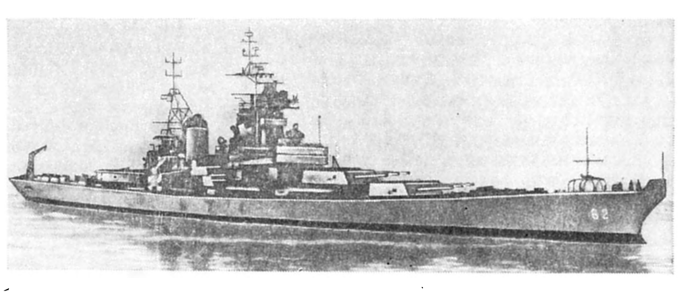
Л. с. обладают свойствами, существенно упрощающими анализ происходящих в них процессов. Процессы в Л. с. описываются линейными дифференциальными уравнениями (откуда и произошло их название). Причём, в различных по физ. природе Л. с. процессы описываются одинаковыми по структуре уравнениями. На этом основано физ. и, в частности, электрич. моделирование Л. с., а также моделирование на ЦВМ. Л. с. играют большую роль в физике и технике, т. к. без искажения формы воспроизводят внешние воздействия, имеющие характер *гармонических колебаний*, и, во-вторых, в Л. с. справедлив *суперпозиции принцип*.

ЛИНЕ́ЙНЫЕ УСКОРИ́ТЕЛИ заряженных частиц, ускорители, в к-рых траектории частиц близки к прямой линии; см. *Ускорители заряженных частиц*.

ЛИНЕ́ЙНЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ, электродвигатель, у к-рого один из элементов магнитной системы разомкнут и имеет развёрнутую обмотку, создающую бегущее магнитное поле, а другой выполнен в виде направляющей, обеспечивающей линейное перемещение подвижной части двигателя. Л. д. постоянного тока состоит из якоря с расположенной на нём обмоткой, служащей одновременно коллектором (направляющий элемент), и разомкнутого магнитопровода с обмотками возбуждения (подвижная часть), расположенными так, что векторы сил, возникающих под полюсами магнитопровода, имеют одинаковое направление. Отличается простотой регулирования скорости перемещения подвижной части. Л. д. переменного тока могут быть асинхронными и синхронными. Якорь асинхронного Л. д. в виде бруска обычно прямоугольного сечения без обмоток закрепляется вдоль пути перемещения подвижной части двигателя, имеющей магнитопровод с развёрнутыми многофазными обмотками, питаемыми от источника переменного тока. Вследствие взаимодействия магнитного поля в магнитопроводе подвижной части с полем якоря возникают силы, к-рые заставляют перемещаться с ускорением подвижную часть Л. д. относительно неподвижного якоря до тех пор, пока скорости перемещения двигателя и бегущего магнитного поля не уравняются. Наиболее перспективно применение асинхронных Л. д. в тяговых электроприводах транспортных машин в сочетании с магнитными и воздушными подушками, что даёт возможность повысить скорость движения поездов до 450—500 *км/ч*. Синхронные Л. д. практически не изготовляются. Осн. достоинство Л. д. — способность создавать большие усилия и, как следствие этого, возможность развития значит. ускорений, что особенно важно для транспортных средств, а также отсутствие редуктора в конструкции двигателя.

Лит.: Knuth I., Electrische Maschinen mit geradliniger Bewegung und ihre technische Anwendung, «Electro-Praktiker», 1969, № 1. *Ю. М. Иньков.*

ЛИНЕ́ЙНЫЙ КОРА́БЛЬ, линкор, 1) в парусном военном флоте 17—1-й пол. 19 вв. крупный по размерам трёхмачтовый боевой корабль с 2—3 арт. палубами (деками); имел от 60 до 135 орудий, устанавливавшихся по бортам в линию и до 800 чел. экипажа. Вёл бой, находясь в кильватерной колонне (линии баталии), отчего и получил своё назв., перешедшее по традиции к кораблям парового флота. 2) В паровом броненосном флоте один из осн. классов самых крупных по размерам арт. надводных кораблей, предназначенных для уничтожения в мор. бою кораблей всех классов, а также нанесения мощных арт. ударов по береговым объектам. Л. к. появились во многих флотах мира после рус.-япон. войны 1904—05 взамен *броненосцев*. Сначала наз. дредноутами. В России назв. класса Л. к. установлено в 1907. Л. к. применялись в 1-й мировой войне 1914—18. К нач. 2-й мировой войны 1939—45 Л. к. имели стандартное водоизмещение от 20 до 64 тыс. *т*, вооружение — до 12 башенных орудий гл. калибра (от 280 до 460 *мм*), до 20 орудий противоминной, зенитной или универсальной артиллерии калибра 100—127 *мм*, до 80—140 зенитных малокалиберных автоматич. пушек и крупнокалиберных пулемётов. Скорость хода Л. к. — 20—35 узлов (37—64,8 *км/ч*), экипаж воен. времени — 1500—2800 чел. Бортовая броня достигала 440 *мм*, вес всей брони составлял до 40% общего веса корабля. На борту Л. к. имелись 1—3 самолёта и катапульта для их взлёта. В ходе войны в связи с возрастанием роли морской, особенно *авианосной авиации*, а также подводных сил флота и гибелью многих Л. к. от ударов авиации и подводных лодок они утратили значение; после войны во всех флотах почти все Л. к. сданы на слом. *Б. Ф. Балев.*



Линейный корабль «Айова» (США). 1943.

ЛИНЕ́ЙНЫЙ КРЕ́ЙСЕР, подкласс крейсеров с мощным арт. вооружением, появившийся перед 1-й мировой войной 1914—18. Было построено лишь неск. Л. к., имели водоизмещение от 20 до 42 тыс. *т*, вооружение — 6—9 башенных орудий калибра 280—380 *мм*, до 20 113-*мм* орудий, скорость хода 29—30 узлов (53,7—55,5 *км/ч*). Л. к. применялись в 1-й мировой войне, а три из оставшихся в ВМС Великобритании и во 2-й мировой войне 1939—45. После войны последний уцелевший Л. к. был сдан на слом.

ЛИНЕ́ЙНЫЙ ОПЕРА́ТОР, обобщение понятия *линейного преобразования* на *линейные пространства*. Линейным оператором F на линейном пространстве E наз. функцию $F(x)$, определённую для всех $x \in E$, значения к-рой суть элементы линейного пространства E_1, и обладающую свойством линейности:

$$F(\alpha x + \beta y) = \alpha F(x) + \beta F(y),$$

где x и y — любые элементы из E, α и β — числа.

Если пространства E и E_1 нормированы и величина $\frac{\|F(x)\|}{\|x\|}$ ограничена, то Л. о. F называют ограниченным, а $\frac{\|F(x)\|}{\|x\|}$ — его нормой.

Важнейшими конкретными примерами Л. о. в функциональных пространствах являются дифференциальные Л. о.

$$F[x(t)] = a_0(t)\,x(t) + a_1(t)\,\frac{dx(t)}{dt} + \ldots + a_n(t)\,\frac{d^n x(t)}{dt^n}$$

и интегральные Л. о.

$$\Phi[x(t)] = \int_a^b K(t, s)\,x(s)\,ds;$$

примером Л. о. функций многих переменных может служить *Лапласа оператор*. Теория Л. о. находит большое применение в различных вопросах матем. физики и прикладной математики. См. также *Функциональный анализ*, *Операторов теория*, *Спектральный анализ* (математический), *Собственные значения и собственные функции*, *Собственные векторы*.

ЛИНЕ́ЙНЫЙ ФУНКЦИОНА́Л, обобщение понятия *линейной формы* на *линейные пространства*. Линейным функционалом f на линейном нормированном пространстве E наз. числовую функцию $f(x)$, определённую для всех x из E и обладающую следующими свойствами:

1) $f(x)$ линейна, т. е.

$$f(\alpha x + \beta y) = \alpha f(x) + \beta f(y),$$

где x и y — любые элементы из E, α и β — числа;

2) $f(x)$ непрерывна.

Непрерывность f равносильна требованию, чтобы $\frac{|f(x)|}{\|x\|}$ было ограничено в E; выражение $\sup\limits_{x \in E} \frac{|f(x)|}{\|x\|}$ называют нормой f и обозначают $\|f\|$.

В пространстве $C[a,b]$ функций $\alpha(t)$, непрерывных при $a \leqslant t \leqslant b$, с нормой $\|\alpha(t)\| = \max_{a \leqslant t \leqslant b} |\alpha(t)|$ Л.ф. являются, напр., выражения:

$$f_1[\alpha(t)] = \int_a^b \alpha(t)\,dt,$$

$$f_2[\alpha(t)] = \alpha(t_0), \quad a \leqslant t_0 \leqslant b.$$

В *гильбертовом пространстве* H Л. ф. суть скалярные произведения (l, x), где l — любой фиксированный элемент пространства H; ими исчерпываются все Л. ф. этого пространства.

Во многих задачах можно из общих соображений установить, что та или иная величина является Л. ф. Напр., к Л. ф. приводит решение линейных дифференциальных уравнений с линейными краевыми условиями. Поэтому очень существенным является вопрос об общем аналитич. выражении Л. ф. в разных пространствах.

Совокупность всех Л. ф. данного пространства E превращается в линейное нормированное пространство $\overline{E}$, если определить естественным образом сложение Л. ф. и умножение их на числа. Пространство $\overline{E}$ называют сопряжённым к E; это пространство играет большую роль при изучении E.

С понятием Л. ф. связано понятие слабой сходимости. Последовательность $\{x_n\}$ элементов линейного нормированного пространства называют слабо сходящейся к элементу x, если

$$\lim_{n \to \infty} f(x_n) = f(x)$$

для любого Л. ф. f. См. также *Функциональный анализ.*

ЛИНЕ́ЙНЫХ ЗНА́КОВ СПО́СОБ, один из *картографических способов изображения.* Л. з. с. изображаются линии местности (напр., водоразделы, тектонич. разломы, линии связи, политико-адм. границы и др.), объекты линейного протяжения, не выражающиеся в масштабе карты (напр., реки и дороги и др.), граничные полосы (напр., береговая зона, зональные границы почв и растительности и др.).

ЛИНЕ́ЙЧАТАЯ ГЕОМЕ́ТРИЯ, раздел геометрии, в к-ром рассматриваются в качестве элементов пространства прямые линии. Как известно, прямая в пространстве определяется четырьмя постоянными — коэффициентами a, b, p, q в уравнениях $x = az + p$, $y = bz + q$. Следовательно, величины a, b, p, q можно рассматривать как координаты прямой. Если эти координаты являются функциями одного, двух или трёх параметров, то соответствующие совокупности прямых образуют *линейчатые поверхности* и т. н. конгруэнции и комплексы прямых. Эти геометрич. образы и являются объектом изучения Л. г. Примером линейчатой поверхности может служить однополостный гиперболоид, примером конгруэнции — совокупность общих касательных к двум к.-л. поверхностям, примером комплекса прямых — совокупность касательных к одной к.-л. поверхности.

Для изучения линейчатых поверхностей, конгруэнций и комплексов прямых с единой точки зрения в Л. г. вводятся так называемые линейные однородные координаты прямой. Пусть заданы две точки $M_1(x_1, y_1, z_1)$ и $M_2(x_2, y_2, z_2)$, тогда линейными однородными координатами прямой, проходящей через эти точки, называют шесть чисел, пропорциональных (или равных) числам:

$$\xi_1 = x_1 - x_2,\ \ \xi_2 = y_1 - y_2,\ \ \xi_3 = z_1 - z_2,$$

$$\xi_4 = y_1 z_2 - y_2 z_1,\ \ \xi_5 = x_2 z_1 - x_1 z_2,$$

$$\xi_6 = x_1 y_2 - x_2 y_1.$$

Числа ξ_1, ξ_2, ξ_3 являются компонентами вектора $\overrightarrow{M_2M_1}$, а ξ_4, ξ_5, ξ_6 — компоненты момента этого вектора относительно начала координат. Легко проверить, что числа ξ_i удовлетворяют соотношению

$$\xi_1\xi_4 + \xi_2\xi_5 + \xi_3\xi_6 = 0. \qquad (1)$$

Таким образом, каждой прямой соответствуют шесть определяемых с точностью до постоянного множителя чисел ξ_i, удовлетворяющих соотношению (1), и обратно, числа ξ_i (не все равные нулю), связанные условием (1), определяют единственным образом нек-рую прямую (как её координаты в указанном выше смысле).

Одно однородное линейное уравнение

$$\sum_{i=1}^{6} a_i\xi_i = 0 \qquad (2)$$

определяет линейный комплекс — совокупность прямых, заполняющих пространство так, что через каждую точку пространства проходит пучок прямых, лежащих в одной плоскости. Таким образом, каждой точке («полюсу») пространства можно поставить в соответствие плоскость («полярную плоскость»), содержащую все прямые комплекса, проходящую через эту точку. Это соответствие называют нулевой системой; оно аналогично соответствию полюсов и полярных плоскостей поверхности 2-го порядка. Если полярные плоскости всех точек пространства проходят через одну прямую (ось), то комплекс состоит из всех прямых, пересекающих ось; его называют специальным линейным комплексом. В этом случае коэффициенты уравнения (2) удовлетворяют условию

$$a_1a_4 + a_2a_5 + a_3a_6 = 0.$$

Система двух однородных линейных уравнений вида (2) определяет линейную конгруэнцию — совокупность прямых, пересекающих две данные прямые (к-рые могут быть и мнимыми). Три однородных линейных уравнения определяют линейчатую поверхность, являющуюся в этом случае либо однополостным гиперболоидом, либо гиперболич. параболоидом.

Линейные однородные координаты прямой были введены Ю. *Плюккером* в 1846. Он же подробно изучил теорию линейного комплекса. В дальнейшем Л. г. разрабатывалась в работах Ф. *Клейна* и рус. математика А. П. Котельникова. Дифференциальная геометрия конгруэнций, начатая Э. *Куммером* в 1860, получила большое развитие в трудах итал. математиков Л. Бианки, Г. Санниа и франц. математика А. Рибокура. На основе созданного в 1895 Котельниковым «винтового» исчисления сов. математиком Д. Н. Зейлигером развита теория линейчатых поверхностей и конгруэнций. Проективная теория конгруэнций построена в 1927 сов. математиком С. П. Финиковым.

Лит.: Зейлигер Д. Н., Комплексная линейчатая геометрия. Поверхности и конгруэнции, Л.— М., 1934; Фиников С. П., Теория поверхностей, М.— Л., 1934; его же, Проективно-дифференциальная геометрия, М.— Л., 1937; его же, Теория конгруэнций, М.— Л., 1950; Каган В. Ф., Основы теории поверхностей в тензорном изложении, ч. 1—2, М. — Л., 1947—48; Клейн Ф., Высшая геометрия, пер. с нем., М.— Л., 1939; Zindler K., Liniengeometrie, Bd 1—2, Lpz., 1902—06.

Э. Г. Позняк.

ЛИНЕ́ЙЧАТАЯ ПОВЕ́РХНОСТЬ, совокупность прямых, зависящая от одного параметра; Л. п. можно описать движением прямой (образующей) по нек-рой линии (направляющей). Л. п. разделяются на развёртывающиеся и косые.

Развёртывающиеся Л. п. могут быть посредством *изгибания* наложены на плоскость. Любая развёртывающаяся поверхность является либо цилиндром, либо конусом, либо поверхностью, состоящей из касательных к нек-рой пространственной кривой (L) (рис. 1). Эту кривую называют ребром возврата развёртывающейся поверхности. Плоскость P, пересекающая ребро возврата (L), образует в сечении с поверхностью кривую ABC с точкой возврата B (см. *Особые точки*). Ребро возврата является особой линией развёртывающейся поверхности, вдоль к-рой две её полости S_1 и S_2 касаются друг друга.

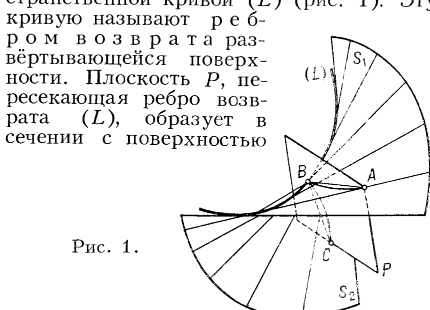


Рис. 1.

Развёртывающиеся поверхности характеризуются также тем, что касательная плоскость к ним в различных точках одной и той же образующей неизменна. Отсюда следует, что совокупность всех касательных плоскостей развёртывающейся Л. п. представляет собой однопараметрич. семейство. Иначе говоря, развёртывающаяся Л. п. является *огибающей* однопараметрич. семейства плоскостей.

У косой Л. п. касательные плоскости в различных точках одной и той же образующей различны. При перемещении точки касания вдоль образующей касательная плоскость вращается вокруг образующей. Полный поворот касательной плоскости, когда точка касания проходит всю образующую, равен 180°. На каждой образующей имеется такая точка, что для каждой из двух частей, на к-рые она делит образующую, полный поворот касательной плоскости равен 90°. Эту точку (на рис. 2—точка O) называют

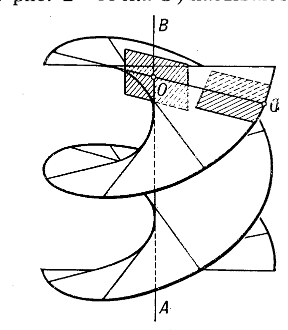


Рис. 2.

центром образующей. Тангенс угла между касательными плоскостями к поверхности в центре O и к.-л. другой точке O' той же образующей пропорционален расстоянию OO'. Множитель пропорциональности наз. параметром распределения Л. п. Абсолютная величина *полной кривизны* Л. п. достигает на данной образующей наибольшего значения в центре образующей и убывает при удалении от центра по образующей. Геометрич. место центров образующих носит назв. линии сжатия, или стрикционной линии. Напр., у геликоида — Л. п., описываемой равномерным винтовым движением прямой вокруг нек-рой оси (к-рую движущаяся прямая пересекает под прямым углом), — линией сжатия является ось (AB на рис. 2). Л. п. 2-го порядка — гиперболический *параболоид*, однополостный *гиперболоид* — имеют две различные системы прямолинейных образующих (из однополостных гиперболоидов сконструирована радиомачта системы В. Г. Шухова, находящаяся в Москве на Шаболовке). Две системы прямолинейных образующих имеют только Л. п. 2-го порядка.

Изгибаемые друг на друга Л. п. можно катить одну по другой так, что в процессе качения они будут иметь общую образующую. На этом основано применение Л. п. в теории механизмов. См. также *Линейчатая геометрия*.

Лит.: Фиников С. П., Теория поверхностей, М.— Л., 1934; Погорелов А. В., Дифференциальная геометрия, 5 изд., М., 1969.

Э. Г. Позняк.

ЛИНЕ́ЙЧАТЫЕ СПЕ́КТРЫ, *спектры оптические*, состоящие из отдельных *спектральных линий*; типичны для свободных атомов.

ЛИ́НЕН (Lynen) Феодор (р.6.4.1911, Мюнхен), немецкий биохимик. Чл. Герм. академии естествоиспытателей «Леопольдина» (1959) и Нац. АН США (1962). Окончил Мюнхенский ун-т, доктор философии (1937). С 1954 директор Ин-та химии клетки Об-ва им. Макса Планка в Мюнхене. Осн. работы по биохимии обмена веществ, окислению жирных к-т в организме, активированию ацетата. Нобелевская пр. (1964) совм. с К. *Блохом* за исследование биосинтеза холестерина и жирных кислот.

ЛИНЕТО́Л, препарат из группы *антихолинэстеразных средств*, получаемый из льняного масла. Содержит смесь этиловых эфиров ненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой), а также насыщенные кислоты. Применяют внутрь для профилактики и лечения атеросклероза и наружно при ожогах и лучевых поражениях кожи.

ЛИ́НЗА (нем. Linse, от лат. lens — чечевица), прозрачное тело, ограниченное двумя поверхностями, преломляющими световые лучи; является одним из осн. элементов *оптических систем*. Наиболее употребительны Л., обе поверхности к-рых обладают общей осью симметрии, а из них — Л. со сферич. поверхностями, изготовление к-рых наиболее просто. Менее распространены Л. с двумя взаимно перпендикулярными плоскостями симметрии; их поверхности цилиндрические или тороидальные. Таковы Л. в очках, предписываемых при *астигматизме глаза*, Л. для *анаморфотных насадок* и т. д.

Материалом для Л. чаще всего служит оптич. и органич. стекло. Спец. Л., предназначенные для работы в ультрафиолетовой области спектра, изготовляют из кристаллов кварца, флюорита, фтористого лития и др., в инфракрасной — из особых сортов стекла, кремния, германия, флюорита, фтористого лития, иодистого цезия и др.

Описывая оптич. свойства осесимметричной Л., обычно рассматривают лучи, падающие на неё под малым углом к оси, составляющие т. н. *параксиальный пучок лучей*. Действие Л. на эти лучи определяется положением её *кардинальных точек* — т. н. главных точек H и H', в которых пересекаются с осью главные плоскости Л., а также переднего и заднего *главных фокусов* F и F' (рис. 1). Отрезки $HF = f$ и $H'F' = f'$ наз. фокусными расстояниями Л. (в случае, когда среды, с к-рыми граничит Л., обладают одинаковыми показателями преломления, f всегда равно — f'); точки O пересечения поверхностей Л. с осью наз. её вершинами, расстояние между вершинами — толщиной Л.

Геометрич. величины, характеризующие отдельные Л. и системы Л., принято считать положительными, если направления соответствующих отрезков совпадают с направлением лучей света. На рис. 1 лучи проходят через Л. слева направо, и так же ориентирован отрезок $H'F'$. Поэтому здесь $f'>0$, а $f<0$.

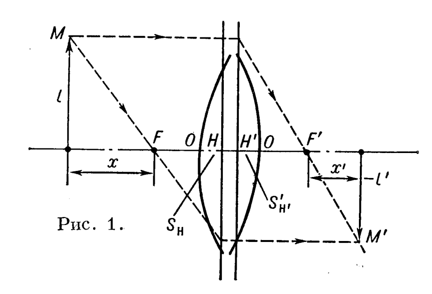


Рис. 1.

Преломления на поверхностях Л. изменяют направления падающих на неё лучей. Если Л. преобразует параллельный пучок в сходящийся, её наз. собирающей; после прохождения рассеивающей Л. параллельный пучок превращается в расходящийся. В главном фокусе F' собирающей Л. пересекаются лучи, к-рые до преломления были параллельны её оси. Для такой Л. f' всегда положительно. В рассеивающей Л. F' — точка пересечения не самих лучей, а их воображаемых продолжений в сторону, противоположную направлению распространения света. Поэтому для них всегда $f'<0$. В частном случае тонких Л. внешнее отличие собирающих и рассеивающих Л. заключается в том, что у первых толщина краёв меньше толщины в центре Л., у вторых— наоборот.

Мерой преломляющего действия Л. служит её оптическая сила Φ — величина, обратная фокусному расстоянию ($\Phi = 1/f'$) и измеряемая в диоптриях ($м^{-1}$). У собирающих Л. $\Phi>0$, поэтому их ещё именуют положительными. Рассеивающие Л. ($\Phi<0$) наз. отрицательными. Употребляют и Л. с $\Phi = 0$ —т. н. афокальные Л. (их фокусное расстояние равно бесконечности). Они не собирают и не рассеивают лучей, но создают аберрации (см. *Аберрации оптических систем*) и применяются в зеркально-линзовых (а иногда и в линзовых) *объективах* как компенсаторы аберраций.

Л., ограниченная сферическими поверхностями. Все параметры, определяющие оптич. свойства такой Л., могут быть выражены через радиусы кривизны r_1 и r_2 её поверхностей, толщину Л. по оси d и показатель преломления её материала n. Напр., оптич. сила и фокусное расстояние Л. задаются соотношением

$$\Phi = \frac{1}{f'} = (n-1)\left(\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2}\right) + \frac{(n-1)^2 d}{n r_1 r_2}. \qquad (1)$$

Радиусы r_1 и r_2 считаются положительными, если направление от вершины Л.

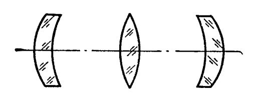


Рис. 2.

до центра соответствующей поверхности совпадает с направлением лучей (на рис. 1 $r_1>0$, $r_2<0$). Следует оговорить, что формула (1) верна лишь применительно к параксиальным лучам. При одной и той же оптич. силе и том же материале форма Л. может быть различной. На рис. 2 показано неск. Л. одинаковой оптич. силы и различной формы. Первые три — положительны, последние три — отрицательны. Л. наз. тонкой, если её толщина d мала по сравнению с r_1 и r_2. Достаточно точное выражение для оптич. силы такой Л. получают, отбрасывая второй член в (1).

Положение главных плоскостей Л. относительно её вершин тоже можно определить, зная r_1, r_2, n и d. Расстояние между главными плоскостями мало зависит от формы и оптич. силы Л. и приблизительно равно $\frac{d\,(n-1)}{n}$. В случае тонкой Л. это расстояние мало и практически можно считать, что главные плоскости совпадают.

Когда положение кардинальных точек известно, положение *изображения оптического* точки, даваемого Л. (см. рис. 1), определяется формулами:

$$x \cdot x' = f \cdot f' = -f'^2,$$
$$\frac{l'}{l} = -\frac{f}{x} = \frac{x'}{f'} = V, \qquad (2)$$

где V — линейное увеличение Л. (см. *Увеличение оптическое*), l и l' — расстояния от точки и её изображения до оси (положительные, если они расположены выше оси), x — расстояние от переднего фокуса до точки, x' — расстояние от заднего фокуса до изображения. Если t и t' — расстояния от главных точек до плоскостей предмета и изображения соответственно, то (т. к. $x = t - f$, $x' = t' - f'$):

$$f'/t' + f/t = 1,$$
или
$$1/t' - 1/t = 1/f'. \qquad (3)$$

В тонких Л. t и t' можно отсчитывать от соответствующих поверхностей Л.

Из (2) и (3) следует, что по мере приближения изображаемой точки (действительного источника) к фокусу Л. расстоя-

ние от изображения до Л. увеличивается; собирающая Л. даёт действительное изображение точки в тех случаях, когда эта точка расположена перед фокусом; если точка расположена между фокусом и Л., её изображение будет мнимым; рассеивающая Л. всегда даёт мнимое изображение действительной светящейся точки (подробнее см. в ст. *Изображение оптическое*).

Лит.: Элементарный учебник физики, под ред. Г. С. Ландсберга, 6 изд., т. 3, М., 1970; Тудоровский А.И., Теория оптических приборов, 2 изд., т. 1, М.— Л., 1949.

Г. Г. Слюсарев.

ЛИ́НЗА (геол.), форма залегания горных пород и руд в виде чечевицы с уменьшающейся к краям мощностью. Размеры Л. различны и колеблются от нескольких *м* длины и нескольких *см* мощности до 1 *км* и более длины и нескольких десятков *м* мощности. См. также *Залегание горных пород*.

ЛИ́НЗА акустическая, устройство для изменения сходимости звукового пучка (*фокусировки звука*). Подобно оптич. линзам, акустич. Л. ограничены двумя рабочими поверхностями и выполняются из материала, скорость звука в к-ром отлична от скорости звука в окружающей среде, с тем, чтобы показатель преломления n отличался от единицы. Для достижения наибольшей прозрачности *волновое сопротивление* этого материала должно быть близко к волновому сопротивлению среды, а вязкие потери в нём —минимальны. Акустич. Л. могут быть твёрдыми, жидкими и газообразными, в последних двух случаях твёрдая оболочка Л. должна обладать наибольшей прозрачностью. Для работы в жидких средах материалом Л. являются пластмассы (n = 0,5—0,8), хлороформ, четырёххлористый углерод (n = 1,3—1,4). Для работы в газах, напр. в воздухе, наряду с линзами, наполненными водородом или углекислым газом, применяются т. н. неоднородные акустич. Л., объём к-рых заполнен шариками, сетками и т. п. Неоднородные рассеивающие воздушные Л. применяются для улучшения характеристик направленности *громкоговорителей*. Твёрдые и жидкие Л. служат для получения звуковых изображений, для целей *дефектоскопии*, медицинской диагностики, а также для концентрации ультразвука при различных его технологич. и биологич. применениях.

Лит.: Бергман Л., Ультразвук и его применение в науке и технике, пер. с нем., 2 изд., М., 1957.

ЛИ́НЗОВАЯ АНТЕ́ННА, *антенна*, диаграмма направленности к-рой формируется за счёт разности *фазовых скоростей* распространения электромагнитной волны в воздухе и в материале линзы. Л. а. применяется в радиолокац. и измерит. устройствах, работающих в диапазоне сантиметровых волн. Л. а. состоит из собственно линзы и облучателя. Форма линзы зависит от коэфф. преломления n (отношения фазовых скоростей распространения радиоволн в вакууме и линзе). При $n > 1$ Л. а. (как и *линза* в оптике) называется замедляющей, а при $n < 1$ — ускоряющей (последняя не имеет аналогов в оптике). В качестве облучателя Л. а. обычно используется *рупорная антенна*, создающая сферич. фронт волны, или *антенные решётки*, создающие цилиндрич. фронт волны.

Замедляющие Л. а. изготавливаются из высококачеств. однородных диэлектрич. материалов с малыми потерями (полистирол, фторопласт и др.) или из т. н. искусств. диэлектриков. Последние представляют собой систему металлич. частиц различной формы, расположенных в воздухе или в однородном диэлектрике с относит. диэлектрич. проницаемостью, близкой к единице. Коэфф. преломления таких искусств. диэлектриков может изменяться в широких пределах при весьма малых потерях. Ускоряющие Л. а. выполняются из металлич. пластин определённой формы и не имеют аналогов в оптике. Их принцип действия объясняется зависимостью фазовой скорости электромагнитной волны, распространяющейся между параллельными металлич. пластинами, от расстояния между ними, если вектор её электрич. поля параллелен пластинам. В этом случае фазовая скорость больше скорости света и коэфф. преломления меньше единицы. Для уменьшения массы и объёма Л. а. применяется зонирование её поверхностей, позволяющее также значительно уменьшить толщину Л. а. Форма и высота профилей отд. участков (зон) линзы выбираются так, чтобы электромагнитные волны, преломлённые соседними зонами линзы, выходили из неё со сдвигом фаз 360 °; в этом случае поле в раскрыве Л. а. остаётся синфазным.

В апланатических Л.а. и *Люнеберга линзе* возможно управление диаграммой направленности (сканирование) без существ. искажения формы диаграммы направленности. *О. Н. Терешин, Г. К. Галимов.*

ЛИ́НЗОВЫЙ ТЕЛЕСКО́П, астрономический оптич. инструмент, в к-ром изображение небесных светил строится линзовым объективом; то же, что *рефрактор*.

ЛИ́НИИ ВТОРО́ГО ПОРЯ́ДКА, плоские линии, декартовы прямоугольные координаты к-рых удовлетворяют алгебраич. уравнению 2-й степени

$$a_{11}x^2 + 2a_{12}xy + a_{22}y^2 + 2a_{13}x + 2a_{23}y + a_{33} = 0. \quad (*)$$

Уравнение (*) может и не определять действительного геометрич. образа, но для сохранения общности в таких случаях говорят, что оно определяет мнимую Л. в. п. В зависимости от значений коэффициентов общего уравнения (*) оно может быть преобразовано с помощью параллельного переноса начала и поворота системы координат на нек-рый угол к одному из 9 приведённых ниже канонических видов, каждому из к-рых соответствует определённый класс линий. Именно,

нераспадающиеся линии:

$$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1 \text{ — эллипсы},$$

$$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1 \text{ — гиперболы},$$

$$y^2=2px \text{ — параболы},$$

$$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=-1 \text{ — мнимые эллипсы};$$

распадающиеся линии:

$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=0$ — пары пересекающихся прямых,

$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=0$ — пары мнимых пересекающихся прямых,

$x^2-a^2=0$ — пары параллельных прямых,

$x^2+a^2=0$ — пары мнимых параллельных прямых,

$x^2=0$ — пары совпадающих параллельных прямых.

Исследование вида Л. в. п. может быть проведено без приведения общего уравнения к канонич. виду. Это достигается совместным рассмотрением значений т. н. основных инвариантов Л. в. п. — выражений, составленных из коэффициентов уравнения (*), значения к-рых не меняются при параллельном переносе и повороте системы координат:

$$\Delta=\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}, \ \delta=\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix},$$

$$S=a_{11}+a_{22}, \ (a_{ij}=a_{ji}).$$

Так, напр., эллипсы, как нераспадающиеся линии, характеризуются тем, что для них $\Delta \neq 0$; положительное значение инварианта δ выделяет эллипсы среди других типов нераспадающихся линий (для гипербол $\delta < 0$, для парабол $\delta = 0$). Различить случаи действительного или мнимого эллипсов позволяет сопоставление знаков инвариантов Δ и S: если Δ и S разных знаков, эллипс действительный; эллипс мнимый, если Δ и S одного знака.

Три основные инварианта Δ, δ и S определяют Л. в. п. (кроме случая параллельных прямых) с точностью до *движения* евклидовой плоскости: если соответствующие инварианты Δ, δ и S двух линий равны, то такие линии могут быть совмещены движением. Иными словами, эти линии эквивалентны по отношению к группе движений плоскости (метрически эквивалентны).

Существуют классификации Л. в. п. с точки зрения др. групп преобразований. Так, относительно более общей, ем группа движений,— группы *аффинных преобразований* — эквивалентными являются любые две линии, определяемые уравнениями одного канонич. вида. Напр., две подобные Л. в. п. (см. *Подобие*) считаются эквивалентными. Связи между различными аффинными классами Л. в. п. позволяет установить классификация с точки зрения *проективной геометрии*, в к-рой бесконечно удалённые элементы не играют особой роли. Действительные нераспадающиеся Л. в. п.: эллипсы, гиперболы и параболы образуют один проективный класс — класс действительных овальных линий (овалов). Действительная овальная линия является эллипсом, гиперболой или параболой в зависимости от того, как она расположена относительно бесконечно удалённой прямой: эллипс пересекает несобственную прямую в двух мнимых точках, гипербола — в двух различных действительных точках, парабола касается несобственной прямой; существуют проективные преобразования, переводящие эти линии одна в другую. Имеется всего 5 проективных классов эквивалентности Л. в. п. Именно,

невырождающиеся линии (x_1, x_2, x_3 — однородные координаты):

$x_1^2 + x_2^2 - x_3^2 = 0$ — действительный овал,

$x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 0$ — мнимый овал,

вырождающиеся линии:

$x_1^2 - x_2^2 = 0$ — пара действительных прямых,

$x_1^2 + x_2^2 = 0$ — пара мнимых прямых,

$x_1^2 = 0$ — пара совпадающих действительных прямых.

Кроме аналитического способа определения Л. в. п., то есть заданием уравнения, существуют и др. способы. Напр., *эллипс*, *гипербола* и *парабола* могут быть получены как сечения конуса плоскостью — *конические сечения*.

Лит.: Александров П. С., Лекции по аналитической геометрии..., М., 1968; Ефимов Н. В., Краткий курс аналитической геометрии, 5 изд., М., 1960.

А. Б. Иванов.

ЛИ́НИИ РАДИОСВЯ́ЗИ, сочетание передающей и приёмной антенн радиостанций и среды, в к-рой распространяются радиоволны. Л. р. различаются по видам *радиосвязи*.

ЛИ́НИИ СВЯ́ЗИ УПЛОТНЕ́НИЕ, метод построения системы связи, обеспечивающий одновременную и независимую передачу сообщений от многих отправителей к такому же числу получателей. В таких системах *многоканальной связи* (многоканальной передачи) общая *линия связи* «уплотняется» десятками — сотнями индивидуальных каналов, по каждому из к-рых происходит обмен информацией единственной пары абонентов (см. рис.).

Схема системы многоканальной передачи сообщений: ИС-*1*, ИС-*2*,..., ИС-*N*— источники информации; $a_1(t)$, $a_2(t)$, ...,$a_N(t)$ — сообщения, посылаемые соответствующими (индексам) источниками информации; M_1, M_2, ..., M_N — индивидуальные передатчики (модуляторы); $s_1(t)$, $s_2(t)$, ..., $s_N(t)$ — канальные сигналы, полученные преобразованием соответствующими (индексам) модуляторами сообщений $a_1(t)$, $a_2(t)$, ..., $a_N(t)$; СУ — устройство, суммирующее канальные сигналы; $s(t)$ — групповой сигнал, образованный суммированием канальных сигналов; М — групповой передатчик, преобразующий групповой сигнал $s(t)$ в линейный сигнал $s_л(t)$; П — групповой приёмник, преобразующий линейный сигнал $s_л(t)$ в групповой сигнал $s(t)$; $П_1$, $П_2$,..., $П_N$ — канальные, или индивидуальные, приёмники, выделяющие из группового сигнала $s(t)$ соответственно (индексам) канальные сигналы $s_1(t)$, $s_2(t)$, ..., $s_N(t)$, преобразуемые затем в соответствующие (индексам) сообщения $a_1(t)$, $a_2(t)$, ..., $a_N(t)$;ПС-*1*, ПС-*2*,.. , ПС-*N* — получатели сообщений.

Канальные передатчики вместе с суммирующим устройством образуют *аппаратуру уплотнения*; групповой передатчик, линия связи и групповой приёмник составляют *групповой тракт передачи*; групповой тракт передачи, аппаратура уплотнения и индивидуальные приёмники образуют *систему многоканальной связи*. Необходимым и достаточным условием разделимости сигналов индивидуальных каналов является условие их линейной независимости. Математически это условие выражается тождеством

$$C_1s_1(t)+C_2s_2(t)+\ ...\ +C_ks_k(t)+\ ...\ +\\ +C_Ns_N(t)=0,$$

к-рое выполняется только в единственном случае, когда все коэфф. C одновременно равны нулю. Физически это означает, что сигнал любого канала не может быть образован линейной комбинацией сигналов всех остальных каналов. В практике Л. с. у. различают по частоте, по фазе, по уровню, временно́е, комбинационное, структурное и др. (см. лит-ру при статье).

Наибольшее применение в системах многоканальной связи находят частотное и временно́е уплотнения. При *частотном уплотнении* каждому канальному сигналу отводится определённая область частот в общей *полосе пропускания* линии связи. На приёмной стороне из общего *спектра* частот группового сигнала индивидуальными частотными фильтрами (см. *Электрический фильтр*) выделяются спектры частот канальных сигналов. При *временно́м уплотнении*, являющемся логическим развитием импульсных систем связи, линия связи или групповой *тракт связи* посредством электронных коммутаторов предоставляется поочерёдно для передачи сигналов каждого канала. На приёмной стороне устанавливается аналогичный коммутатор, к-рый поочерёдно и в той же последовательности (синхронно и синфазно) подключает групповой тракт к приёмникам соответствующих каналов. Все канальные сигналы имеют одинаковую ширину спектра частот, но передаются по линии связи поочерёдно. Системы связи с частотным и временны́м уплотнениями применяют на магистральных кабельных линиях, радиорелейных линиях и т. д.

Перспективны, особенно при связи между большим числом подвижных объектов (самолётов, автомобилей и т. п.) и при использовании в тракте передачи искусств. спутника Земли, многоканальные асинхронноадресные системы связи со статистич. уплотнением по форме сигналов. В этой системе каждому каналу присваивается определённая или изменяющаяся по заданной программе форма сигнала, к-рая и является отличит. признаком («адресом») к.-л. абонента. Разделение сигналов различных каналов осуществляется «согласованными» с формой канальных сигналов электрич. фильтрами.

Лит.: Назаров М. В., Кувшинов Б. И., Попов О. В., Теория передачи сигналов, М., 1970; Дальняя связь, под ред. А. М. Зингеренко, М., 1970.

М. В. Назаров.

ЛИ́НИИ ТО́КА, 1) *векторного поля* $\boldsymbol{p}$, линии, в каждой точке к-рых касательная имеет направление вектора поля в этой точке (см. *Векторное поле*). Дифференциальные ур-ния Л. т. имеют вид:

$$d\,x/p_1=dy/p_2=dz/p_3,$$

где p_1, p_2, p_3 — координаты вектора поля, а x, y, z — координаты точки Л. т. 2) В *гидроаэромеханике*, линия, в каждой точке к-рой касательная к ней совпадает по направлению со скоростью частицы жидкости в данный момент времени. Совокупность Л. т. позволяет наглядно представить в каждый данный момент времени поток жидкости, давая как бы моментальный фотографич. снимок течения. Они могут быть сделаны видимыми с помощью взвешенных частиц, внесённых в поток (напр., алюминиевый порошок в воде, дым в воздухе). При фотографировании такого потока с короткой выдержкой получается изображение Л. т. (см. рис.).

ЛИ́НИЙ ДВИЖЕ́НИЯ СПО́СОБ, один из *картографических способов изображения*. Л. д. с. применяется для изображения пути перемещения объектов и явлений (напр., морских течений, перелётов птиц, маршрутов путешествий, перевозок грузов и т. п.), а также для указания политико-экономич. связей, зависимостей и воздействий (напр., направлений экспорта и импорта товаров, планов военных операций и др.).

ЛИНИМЕ́НТЫ (лат., ед. ч. linimentum, от linio — мажу, натираю), одна из лекарственных форм; жидкие леч. *мази*, плавящиеся при темп-ре тела. Втирают в кожу или наносят на поражённые места.

ЛИНИ́ЦКАЯ (по мужу — Загорская) Любовь Павловна (27.12.1866, слобода Преображенская, ныне Васильковского р-на Днепропетровской обл.,— 5.2.1924, Киев), украинская советская актриса. Сценич. деятельность начала в 1886. Работала в труппах Н. К. Садовского, в товариществе под рук. И. А. Марьяненко и др. Игра Л. отличалась героич. пафосом и одновременно психологич. глубиной. Роли: Маруся Богуславка, Свиридиха, («Маруся Богуславка», «Оборона Буши» Старицкого), Татьяна, Варька («Бондаривна», «Бесталанная» Карпенко-Карого), Наталья («Лымеривна» Мирного) и др. Разоблачительной остротой отмечены комедийные роли — Проня Прокоповна («За двумя зайцами» Старицкого) и др.

Лит.: Любов Павлівна Ліницька. Нариси, Київ, 1957.

ЛИ́НИЯ (от лат. linea), геометрическое понятие, точное и в то же время достаточно общее определение к-рого представляет значит. трудности и осуществляется в различных разделах геометрии различно.

1) В элементарной геометрии рассматриваются *прямые* Л., отрезки прямых, *ломаные* Л., составленные из отрезков, и нек-рые *кривые* Л. Каждый вид кривых Л. определяется тем или иным специальным способом (напр., окружность определяется как геометрич. место точек, имеющих заданное расстояние R от заданной точки O — центра окружности). Иногда в учебниках дают определение Л. как границы куска поверхности (поверхность определяется при этом как граница тела) или как траектории движущейся точки. Но в рамках элементарной геометрии эти определения не получают отчётливой формулировки.

2) Представление о Л. как траектории движущейся точки может быть сделано вполне строгим при помощи идеи *параметрического представления* Л. Напр., вводя на плоскости прямоугольные координаты (x, y), можно параметрически задать окружность радиуса R с центром в начале координат уравнениями

$$x=R\cos t,\ \ y=R\sin t.$$

Когда параметр t пробегает отрезок $0 \leqslant t \leqslant 2\pi$, точка (x, y) описывает окружность. Вообще, Л. на плоскости задают параметрическими уравнениями вида

$$x=\varphi(t),\ \ y=\psi(t), \qquad (*)$$

где $\varphi(t)$, $\psi(t)$ — произвольные функции, непрерывные на к.-н. конечном или бесконечном интервале Δ числовой оси t. С каждым значением параметра t (из

интервала Δ) уравнения (*) сопоставляют нек-рую точку M, координаты к-рой определяются этими уравнениями. Л., заданная параметрически уравнениями (*), есть множество точек, соответствующих всевозможным значениям t из Δ, при условии, что эти точки рассматриваются в определённом порядке, именно: если точка M_1 соответствует значению параметра t_1, а точка M_2 — значению t_2, то M_1 считается предшествующей M_2, если $t_1 < t_2$. При этом точки, отвечающие различным значениям параметра, всегда считаются различными.

Аналогично, в трёхмерном пространстве Л. задаётся параметрически тремя уравнениями вида

$$x=\varphi(t),\ y=\psi(t),\ z=\chi(t),$$

где $\varphi(t)$, $\psi(t)$, $\chi(t)$ —произвольные функции, непрерывные на к.-н. интервале. В произвольном *топологическом пространстве* T (к-рое, в частности, может быть плоскостью, поверхностью, обычным трёхмерным пространством, функциональным пространством и т. п.) Л. параметрически задают уравнением вида

$$P=\varphi(t),$$

где φ — функция действительного переменного t, непрерывная на к.-л. интервале, значения к-рой суть точки пространства T. Считают, что два параметрических представления задают о д н у и т у ж е Л., если они определяют один и тот же порядок следования её точек (в смысле, указанном выше).

В анализе и топологии рассматривают обычно случай, когда область изменения параметра t есть отрезок $a \leqslant t \leqslant b$. В этом случае условие того, чтобы два параметрич. представления

$$P=\varphi(t), \qquad a\leqslant t\leqslant b,$$
$$P=\varphi_1(t_1), \qquad a_1\leqslant t_1\leqslant b_1,$$

изображали о д н у и т у ж е Л., заключается в существовании непрерывной и строго возрастающей функции

$$t_1=f(t),$$

для к-рой

$$f(a)=a_1,\ f(b)=b_1,\ \varphi(t)=\varphi_1[f(t)].$$

Такое понимание термина «Л.» наиболее естественно в большинстве вопросов анализа (напр., в теории криволинейных интегралов) и механики. Так как Л. здесь рассматривается вместе с порядком, в к-ром пробегает её точки переменная точка M при возрастании t, то при этом естественно возникает вопрос о ч и с л е прохождений переменной точки Л. через к.-л. точку пространства. Кроме п р о с т ы х точек, проходимых один раз, Л. может иметь к р а т н ы е точки, к-рые проходятся несколько раз (отвечающие различным значениям параметра).

Напр., при изменении t в пределах $-\infty < t < \infty$ точка с координатами

$$x=a\,\frac{t^2-1}{t^2+1}\,, \quad y=at\,\frac{t^2-1}{t^2+1}$$

описывает строфоиду (см. табл. 1, рис. 5), попадая в положение $x = 0$, $y = 0$ два раза при $t = -1$ и $t = +1$.

3) Из аналитич. геометрии известен и другой способ задания Л. на плоскости уравнением

$$F(x,y)=0;$$

в пространстве — двумя уравнениями

$$F(x,\,y,\,z)=0,\ G(x,\,y,\,z)=0.$$

Ограничиваясь случаем плоскости, укажем лишь, как строится понятие а л г е б р а и ч е с к о й Л. (кривой) — Л., определяемой уравнением

$$F(x,\,y)=0,$$

где $F(x, y)$ — целая *алгебраическая функция*, т. е. многочлен к.-л. степени $n \geqslant 1$. В этом случае считают, что два многочлена $F_1(x, y)$ и $F_2(x, y)$ определяют о д н у и т у ж е алгебраич. Л. в том и только в том случае, когда существует такая постоянная $c \neq 0$, что выполняется тождественно соотношение

$$F_1(x,\,y)=cF_2(x,\,y).$$

Таким образом, все многочлены, определяющие одну и ту же Л., имеют одну и ту же степень n, называемую п о р я д к о м соответствующей Л. Напр., в аналитич. геометрии принято считать, что уравнение

$$(x-y)^2=0$$

определяет Л. в т о р о г о п о р я д к а, а именно, дважды взятую прямую $x - y = 0$.

В связи с последним примером необходимо заметить, однако, что часто целесообразно ограничиваться рассмотрением н е п р и в о д и м ы х алгебраич. Л., т. е. таких Л., для к-рых многочлен не допускает представления $F = GH$, где G и H — отличные от постоянных многочлены. Далее, в пункте 4, имеется в виду только этот случай.

Говорят, что точка (x_0, y_0) кривой $F(x, y) = 0$ имеет к р а т н о с т ь m, если разложение $F(x, y)$ по степеням $\xi = x - x_0$, $\eta = y - y_0$ начинается с членов степени m (по совокупности переменных ξ и η). В случае $m = 2$, т. е. в случае д в о й н о й точки

$$F(x,y)=a_{11}(x-x_0)^2+2a_{12}(x-x_0)(y-y_0)+\\+a_{22}(y-y_0)^2+\ldots,$$

где многоточие означает, что далее следуют члены высших порядков. При помощи дискриминанта

$$\delta = a_{11}a_{22} - a_{12}^2$$

можно определить тип двойной точки (см. *Особые точки*).

4) Часто, особенно при изучении алгебраич. Л., целесообразно стать на точку зрения комплексной проективной геометрии, т. е. рассматривать, наряду с точками евклидовой действительной плоскости (или пространства), точки бесконечно удалённые и мнимые. Только при таком подходе (и надлежащем учёте кратности пересечения) становится верным, напр., утверждение, что две Л. порядков n и m пересекаются в mn точках. В случае $m = 1$ это приводит к возможности определить порядок Л. как число n точек её пересечения с прямой.

С проективной точки зрения естественно задавать Л. на плоскости однородным уравнением

$$F(x_1,\,x_2,\,x_3)=0$$

между однородными координатами x_1, x_2, x_3 её точек. В силу принципа двойственности с этим заданием равноправно задание Л. уравнением

$$\Phi(\xi_1,\,\xi_2,\,\xi_3)=0,$$

связывающим однородные координаты прямых, касающихся Л. Таким образом, наряду с порядком Л. (степенью уравнения $F = 0$) естественно возникает понятие к л а с с а Л. — степени уравнения $\Phi = 0$. Класс алгебраич. Л. можно также определить как число касательных, к-рые можно провести к Л. из произвольной точки. О параметрич. представлении Л. см. также *Уникурсальные кривые*.

5) Рассмотренные выше (в пунктах 2—4) уточнения и обобщения понятия Л. существенно связаны с соответствующим алгебраич. и аналитич. аппаратом. В отличие от этого, современная *топология* выдвинула задачу уточнения представления о Л. как о множестве точек, независимо от алгебраич. или аналитич. способов задания этого множества.

Если исходить из параметрич. задания Л. в виде непрерывной функции $P=\varphi(t)$, где t пробегает отрезок $a \leqslant t \leqslant b$, но интересоваться только полученным множеством точек без учёта порядка их следования, то приходят к понятию Л., сформулированному в 80-х гг. 19 в. К. *Жорданом* (см. *Жордана кривая*). Оказывается, что таким непрерывным образом отрезка может быть любой локально связный континуум, в частности квадрат, треугольник, куб и т. п. (см. *Пеано кривая*). Поэтому теперь обычно предпочитают говорить не о Л. в смысле Жордана, а о локально связных, или жордановых, континуумах. Взаимно однозначный непрерывный образ отрезка называют п р о с т о й д у г о й, или жордановой дугой. Взаимно однозначный непрерывный образ окружности называют п р о с т о й з а м к н у т о й Л. Простые дуги и простые замкнутые Л. не исчерпывают, однако, точечных множеств, заслуживающих наименования Л.

Избегая и чрезмерной общности, и чрезмерного сужения понятия Л., в современной топологии пользуются понятием Л., введённым в 1921 П. С. *Урысоном*, к-рый определяет Л. (кривую) как произвольный *континуум* размерности единица. Континуум имеет размерность единица, если при любом $\varepsilon > 0$ он может быть представлен в виде суммы конечного числа замкнутых множеств диаметра, меньшего ε, обладающих тем свойством, что никакие три из этих замкнутых множеств не имеют общей точки (см. также *Размерность* в геометрии). Континуум, лежащий на плоскости, будет Л. в смысле Урысона тогда и только тогда, когда он не содержит внутренних точек. Этим свойством характеризовал ранее (70-е гг. 19 в.) Л., лежащие на плоскости, Г. *Кантор*. Хотя определение Кантора применимо только к Л., лежащим на плоскости, иногда и общие Л. в смысле Урысона называют «канторовыми кривыми».

А. Н. Колмогоров.

6) Ещё математики древности изучали *линии второго порядка* (*эллипс*, *гиперболу* и *параболу*). Ими же был рассмотрен ряд отдельных замечательных алгебраич. Л. более высокого порядка, а также нек-рые трансцендентные (неалгебраические) Л. Систематич. изучение Л. и их классификация стали возможными с созданием аналитической геометрии (Р. *Декарт*).

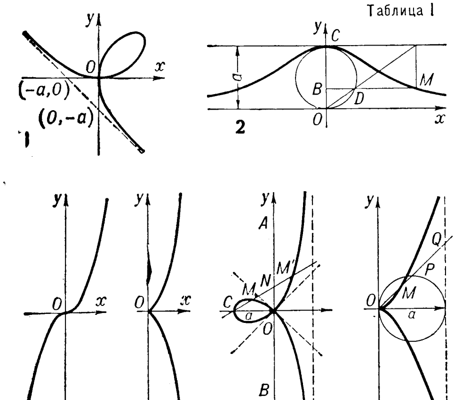
Из Л. т р е т ь е г о п о р я д к а наиболее известны:

Д е к а р т о в л и с т (табл. 1, рис. 1). Ур-ние в прямоугольных координатах: $x^3 + y^3 - 3axy = 0$. Впервые кривая определяется в письме Р. Декарта к П. *Ферма* в 1638. Полная форма кривой с наличием асимптоты, проходящей через точки $(-a, 0)$ и $(0, -a)$, была определена позднее (1692) Х. *Гюйгенсом* и И. *Бернулли*. Название «декартов лист» установилось в нач. 18 в.

Л о к о н А н ь е з и (табл. 1, рис. 2). Пусть имеется круг с диаметром $OC=a$

и отрезок BDM, построенный так, что

Таблица 1



Алгебраические кривые третьего порядка: *1* — декартов лист; *2* — локон Аньези; *3* — кубическая парабола; *4* — полукубическая парабола; *5* — строфоида; *6* — циссоида Диоклеса.

$OB : BD = OC : BM$; геометрическое место точек M представляет собой локон Аньези (или **верзиеру**). Ур-ние в прямоугольных координатах: $y = a^3/(a^2 + x^2)$. Исследование этой Л. связано с именем итал. женщины-математика Марии Аньези (1748).

Кубическая парабола (табл. 1, рис. 3). Ур-ние в прямоугольных координатах: $y = x^3$.

Полукубическая парабола (табл. 1, рис. 4), **парабола Нейля**. Ур-ние в прямоугольных координатах: $y = cx^{3/2}$. Названа по имени англ. математика У. Нейля (1657), нашедшего длину её дуги.

Строфоида (от греч. stróphos — кручёная лента и éidos — вид) (табл. 1, рис. 5). Пусть имеется неподвижная прямая AB и точка C вне её на расстоянии $CO = a$; вокруг C вращается прямая, пересекающая AB в переменной точке N. Если от точки N отложить по обе стороны прямой AB отрезки $NM = NM' = NO$, то геометрическое место точек M и M' для всех положений вращающегося луча CN и есть строфоида. Уравнение в прямоугольных координатах: $y^2 = x^2 \frac{a+x}{a-x}$; в полярных координатах: $\rho = - a \cos 2\varphi/\cos\varphi$. Впервые строфоиду исследовал Э. *Торричелли* (1645), название было введено в сер. 19 в.

Циссоида Диоклеса (табл. 1, рис. 6) (греч. kissoeidés, от kissós — плющ и éidos — вид), геометрическое место точек M, для к-рых $OM = PQ$ (P — произвольная точка производящего круга с диаметром a). Уравнение в прямоугольных координатах: $y^2 = x^3/(a - x)$; в полярных координатах: $\rho = a \sin^2\varphi/\cos\varphi$. Древние греки рассматривали только ту часть циссоиды, к-рая находится внутри производящего круга. Вместе с дугой окружности эта часть образует фигуру, напоминающую лист плюща (откуда название); наличие бесконечных ветвей было установлено в 17 в. франц. математиком Ж. П. Робервалем и независимо от него бельг. математиком Р. Ф. Слюзом.

Из Л. **четвёртого** и более высоких порядков наиболее известны:

Кардиоида (от греч. kardía — сердце и éidos — вид) (табл. 2, рис. 1), кривая, описываемая к.-л. точкой M окружности радиуса a, катящейся без скольжения по неподвижной окружности того же радиуса. Ур-ние в прямоугольных координатах: $(x^2 + y^2 - 2ax)^2 = 4a(x^2 + y^2)$; в полярных координатах: $\rho = 2a(1 + \cos\varphi)$.

Конхоида Никомеда (от греч. konchoeidés — похожий на раковину) (табл. 2, рис. 2), кривая, получающаяся при увеличении или уменьшении каждого радиуса-вектора точек данной прямой на одну и ту же величину d, т. о., $OM = OP - d$ или $OM' = OP + d$. Если расстояние от полюса O до данной прямой равно a, то ур-ние в прямоугольных координатах: $(x-a)^2 (x^2+y^2)-d^2x^2 = 0$, в полярных координатах: $\rho = a/\cos\varphi \pm d$. Впервые рассматривалась древнегреческим геометром Никомедом (около 250—150 до нашей эры), который использовал её для решения задач о *трисекции угла* и *удвоении куба*.

Лемниската Бернулли (табл. 2, рис. 3) (от лат. lemniscatus, буквально — украшенный лентами), кривая, имеющая форму восьмёрки; геометрическое место точек, произведение расстояний к-рых от фокусов $F_1(-a, 0)$ и $F_2(a, 0)$ равно a^2. Ур-ние в прямоугольных координатах: $(x^2 + y^2)^2 - 2a^2(x^2 - y^2) = 0$, в полярных координатах: $\rho^2 = 2a^2 \cos 2\varphi$. Впервые рассматривалась Я. *Бернулли* (1694). Лемниската является частным случаем овалов Кассини и синус-спиралей.

Овалы Декарта (табл. 2, рис. 4), геометрические места точек M, расстояния к-рых от двух фиксированных точек F_1 и F_2, называемых фокусами, умноженные на данные числа, имеют постоянную сумму c, то есть $mMF_1 + nMF_2 = c$. Ур-ние в прямоугольных координатах:

$$(x^2+y^2-2rx)^2-l^2(x^2+y^2)-k=0,$$

где r, l и k — нек-рые постоянные, связанные с параметрами m, n и d; в полярных координатах:

$$(n^2-m^2)\rho^2+2\rho(mc-n^2d\cos\varphi)+n^2d^2-c^2=0.$$

Помимо фокусов F_1 и F_2, имеется и третий фокус F_3, равноправный с каждым из них. При $m = 1$, $n = 1$ овал Декарта превращается в эллипс; при $m = 1$ и $n = -1$ — в гиперболу. Частным случаем овала является также улитка Паскаля. Овалы впервые исследовались Р. Декартом (1637).

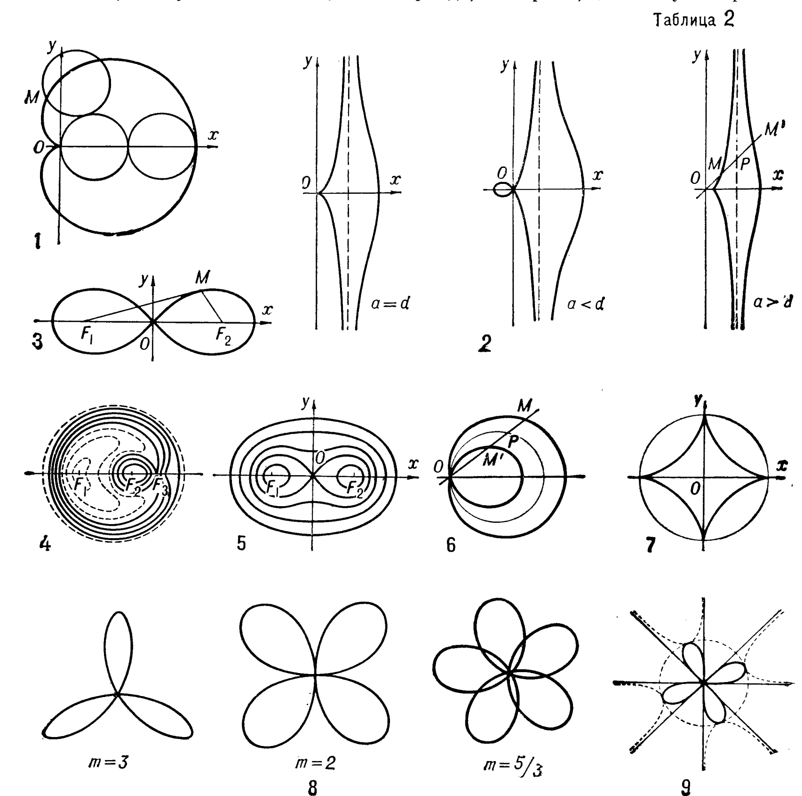
Овалы Кассини (табл. 2, рис. 5), геометрические места точек M, произведение расстояний к-рых от двух данных точек постоянно. Пусть F_1 и F_2 точки на оси абсцисс, $F_1F_2 = 2b$, а произведение $MF_1 \cdot MF_2 = a^2$. Ур-ние в прямоугольных координатах:

$$(x^2 + y^2)^2 - 2b^2(a^2 - y^2) = a^4 - b^4.$$

Если $a \geqslant b\sqrt{2}$, то овал Кассини — выпуклая кривая; если $b < a < b\sqrt{2}$, то кривая имеет вид овала с двумя утолщениями; при $a = b$ овал Кассини превращается в лемнискату, наконец, при $b > a$ овал Кассини является двусвязной кривой. Впервые рассмотрена Дж. *Кассини* (17 в.).

Алгебраические кривые четвёртого и более высоких порядков: *1* — кардиоида; *2* — конхоида Никомеда; *3* — лемниската Бернулли; *4* — овалы Декарта; *5* — овалы Кассини; *6* — улитка Паскаля; *7* — астроида; *8* — розы; *9* — синус-спираль.

Таблица 2



Улитка Паскаля (табл. 2, рис. 6), геометрическое место точек M и M', расположенных на прямых пучка (центр к-рого O лежит на окружности радиуса R) на расстоянии a по обе стороны от точки P пересечения прямых с окружностью; т. о., $PM = PM' = a$. Ур-ние в прямоугольных координатах: $(x^2 + y^2 - 2Rx)^2 - a^2(x^2 + y^2) = 0$, в полярных координатах: $\rho = 2R\cos\varphi + a$. При $a = 2R$ петля стягивается в точку, в этом случае улитка Паскаля превращается в кардиоиду. Назв. по имени франц. учёного Э. Паскаля (1588—1651), впервые изучавшего её.

Астроида (от греч. ástron — звезда и éidos — вид) (табл. 2, рис. 7), кривая, описываемая точкой подвижной окружности, к-рая касается изнутри неподвижной окружности вчетверо большего радиуса и катится по ней без скольжения. Ур-ние в прямоугольных координатах: $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$, где a — радиус неподвижной окружности. Астроида — линия 6-го порядка.

Розы (табл. 2, рис. 8), кривые, полярное ур-ние к-рых: $\rho = a\sin m\varphi$; если m — рациональное число, то розы — алгебраич. Л. чётного порядка. При m нечётном роза состоит из m лепестков, при m чётном — из $2m$ лепестков; при m рациональном лепестки частично покрывают друг друга.

Синусоидальные спирали, синус-спирали (табл. 2, рис. 9), кривые, полярное ур-ние к-рых $\rho^m = a^m\cos m\varphi$; если m — рациональное число, то эти Л.— алгебраические. Частные случаи: $m = 1$ — окружность, $m = -1$ — прямая, $m = 2$ — лемниската Бернулли, $m = -2$ — равнобочная гипербола, $m = 1/2$ — кардиоида, $m = -1/2$ — парабола. При целом $m > 0$ Л. состоит из m лепестков, каждый из к-рых лежит внутри угла, равного π/m, при рациональном $m > 0$ лепестки могут частично покрывать друг друга; если $m < 0$, то Л. состоит из m бесконечных ветвей.

Большой интересный класс составляют трансцендентные Л. К ним относятся графики *тригонометрических функций* (синусоида, тангенсоида), *логарифмической функции, показательной функции, гиперболических функций*, а также следующие Л.:

Квадратриса (табл. 3, рис. 1). Пусть прямая MN равномерно вращается против часовой стрелки вокруг точки O, а прямая $A'B'$ равномерно движется справа налево, оставаясь параллельной OC. Далее, пусть за время движения $A'B'$ от AB до OC прямая MN поворачивается на прямой угол и переходит из положения $OA = r$ в положение OC. Геометрическое место точек P пересечения прямых MN и $A'B'$ и есть квадратриса. Ур-ние в прямоугольных координатах: $y = x\ \mathrm{ctg}\frac{\pi x}{2r}$; в полярных координатах: $\rho = r\dfrac{1-\frac{2}{\pi}\varphi}{\cos\varphi}$. Часть квадратрисы, заключённая в квадрате $OABC$, была известна древнегреч. математикам. Открытие квадратрисы приписывается Гиппию Элидскому (5 в. до н. э.), использовавшему её для решения задачи о трисекции угла. Динострат (4 в. до н. э.) с помощью квадратрисы выполнил квадратуру круга.

Трактриса (табл. 3, рис. 2), кривая, для к-рой длина отрезка касательной от точки касания M до точки P пересечения с данной прямой есть величина постоянная, равная a. Ур-ние в прямоугольных координатах:

$$y = a\,\mathrm{Arch}\frac{a}{y} \pm \sqrt{a^2-y^2} = a\ln\frac{a\pm\sqrt{a^2-y^2}}{y} \pm \sqrt{a^2-y^2}.$$

Цепная линия (табл. 3, рис. 3), кривая, форму к-рой принимает гибкая однородная и нерастяжимая тяжёлая нить, концы к-рой закреплены в двух точках. Ур-ние в прямоугольных координатах: $y = a\,\mathrm{ch}\frac{x}{a} = a(e^{x/a} + e^{-x/a})/2$.

Циклоида (от греч. kykloeidḗs — кругообразный) (табл. 3, рис. 4), кривая, к-рую описывает точка P, расположенная на расстоянии a от центра круга радиуса r, катящегося без скольжения по прямой линии. Если P лежит на окружности круга ($r = a$), получают обыкновенную циклоиду (рис. 4а), если она лежит внутри круга ($r > a$),— укороченную циклоиду (рис. 4б), если точка вне круга ($r < a$), — удлинённую циклоиду (рис. 4в). Две последние Л. называют трохоидами. Ур-ние в параметрич. форме:

$$x = r\left(t - \frac{a}{r}\sin t\right),\ y = r\left(1 - \frac{a}{r}\cos t\right).$$

Среди трансцендентных Л. особый класс составляют спирали (от греч. spéira, букв.— витое), плоские кривые линии, бесчисленное множество раз обходящие нек-рую точку, с каждым обходом приближаясь к ней или с каждым обходом удаляясь от неё. Если выбрать эту точку за полюс системы координат, то полярное ур-ние спирали $\rho = f(\varphi)$ таково, что $f(\varphi + 2\pi) > f(\varphi)$ или $f(\varphi + 2\pi) < f(\varphi)$ при всех φ. Из спиралей наиболее известны:

Архимедова спираль (табл. 3, рис. 5), кривая, описываемая точкой, равномерно движущейся по прямой в то время, как эта прямая равномерно вращается в плоскости вокруг точки O. Ур-ние в полярных координатах: $\rho = a\varphi$, где a — постоянная. Эта спираль изучалась *Архимедом* (3 в. до н. э.) в связи с задачами трисекции угла и квадратуры круга.

Гиперболическая спираль (табл. 3, рис. 6), кривая, описываемая точкой M, движущейся по вращающейся прямой OA, так, что её расстояние от центра вращения меняется обратно пропорционально углу поворота. Уравнение в полярных координатах: $\rho = a/\varphi$.

Жезл (табл. 3, рис. 7), кривая, ур-ние к-рой в полярных координатах: $\rho = a/\sqrt{\varphi}$. Каждому значению φ соответствуют два значения ρ — положительное и отрицательное. Кривая состоит из двух ветвей, каждая из к-рых асимптотически приближается к полюсу.

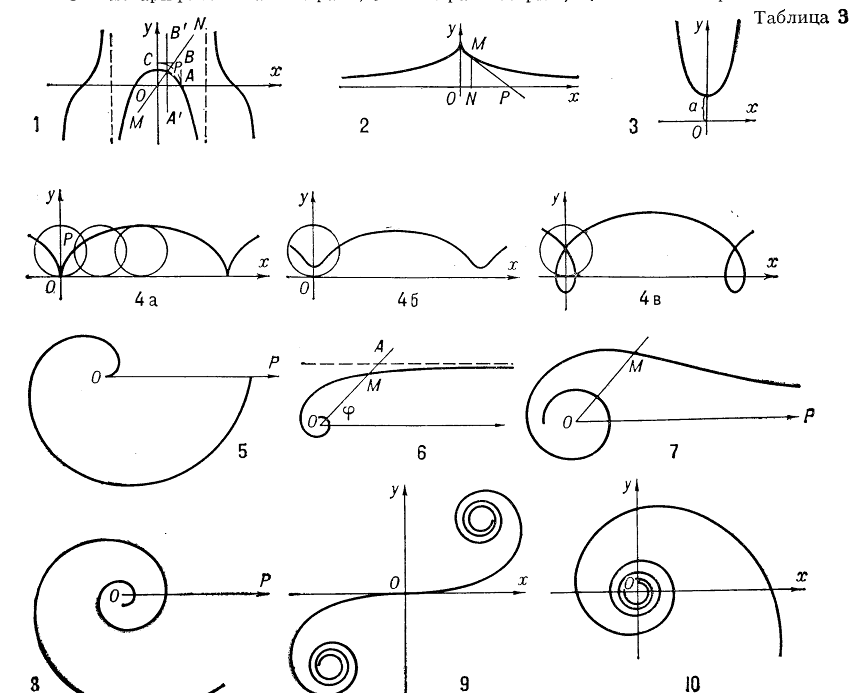
Логарифмическая спираль (табл. 3, рис. 8), кривая, уравнение которой в полярных координатах: $\rho = ae^{k\varphi}$. Была известна многим математикам 17 в.

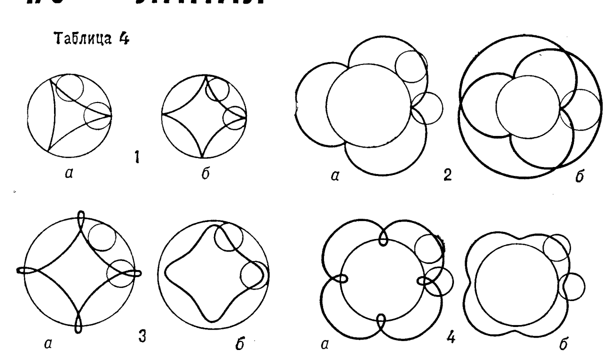
Спираль Корню (табл. 3, рис. 9), клотоида, кривая, состоящая из двух ветвей, симметричных относительно начала координат. Ур-ние в параметрич. форме:

$$x = a\int_0^t \cos\frac{\pi u^2}{2}\,du,\ y = a\int_0^t \sin\frac{\pi u^2}{2}\,du.$$

Трансцендентные кривые: *1* — квадратриса; *2* — трактриса; *3* — цепная линия; *4* — циклоида; *5* — архимедова спираль; *6* — гиперболическая спираль; *7* — жезл; *8* — логарифмическая спираль; *9* — спираль Корню; *10* — si-ci-спираль.

Таблица 3





Циклоидальные кривые: *1 а, б* — гипоциклоиды; *2а, б* — эпициклоиды; *3а* — удлинённая гипоциклоида; *3б* — укороченная гипоциклоида; *4а* — удлинённая эпициклоида; *4б* — укороченная эпициклоида.

Использовалась франц. физиком М. А. Корню (1874) для графич. решения нек-рых задач дифракции света.

Si-ci-спираль (табл. 3, рис. 10), кривая, параметрическое ур-ние к-рой имеет вид

$$x = -\int_t^{\infty} \frac{\cos u}{u}\, du = \mathrm{ci}\,(t),$$

$$y = \int_0^t \frac{\sin u}{u}\, du = \mathrm{si}\,(t),$$

si (t) и ci (t) — *интегральный синус и интегральный косинус.*

К циклоиде по способу построения примыкает класс циклоидальных кривых, к-рые могут быть как алгебраическими, так и трансцендентными. Среди них:

Гипоциклоида (табл. 4, рис. 1*а, б*), кривая, описываемая точкой окружности, катящейся без скольжения по другой окружности внутри её. Ур-ние в параметрич. форме:

$$x = (A-a)\cos\varphi + a\cos\frac{A-a}{a}\varphi,$$

$$y = (A-a)\sin\varphi - a\sin\frac{A-a}{a}\varphi,$$

где A — радиус неподвижной, а a — подвижной окружности. Вид кривой зависит от отношения A/a.

Эпициклоида (табл. 4, рис. 2 *а,б*), кривая, описываемая точкой окружности, катящейся без скольжения по другой окружности вне её. Ур-ние получится из ур-ния гипоциклоиды заменой a на $-a$.

Удлинённая гипоциклоида (эпициклоида), кривая, описываемая точкой, лежащей вне окружности, к-рая катится без скольжения по другой окружности внутри (вне) её (табл. 4, рис. 3*а*, 4*а*). Аналогично определяется укороченная гипоциклоида (эпициклоида) (табл. 4, рис. 3*б*, 4*б*). Удлинённые и укороченные гипоциклоиды и эпициклоиды иногда наз. гипо- и эпитрохоидами. *В.И.Битюцков, Ю.А.Горьков, А.Б.Иванов.*

Лит.: Маркушевич А. И., Замечательные кривые, 2 изд., М.— Л., 1952; Савелов А. А., Плоские кривые. Систематика, свойства, применения (Справочное руководство), М., 1960; Пархоменко А. С., Что такое линия, М., 1954; Погорелов А. В., Дифференциальная геометрия, 5 изд., М., 1969; Уокер А., Алгебраические кривые, пер. с англ., М., 1952; Loria G., Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven. Theorie und Geschichte, 2 Aufl., Bd 1—2, Lpz.— B., 1910—11.

ЛИ́НИЯ в генетике, размножающиеся половым путём родственные организмы, к-рые происходят, как правило, от одного предка или одной пары общих предков и воспроизводят в ряду поколений одни и те же наследственно устойчивые признаки. Характерные для Л. признаки искусственно поддерживаются путём отбора и близкородственного скрещивания. Различают *чистые линии* — генотипически однородное потомство самоопыляющихся растений, у к-рых почти все гены находятся в гомозиготном состоянии, и инбредные Л. — потомство перекрёстноопыляющегося растения, полученное путём принудит. самоопыления, или группа животных, полученная при близкородственном разведении (см. *Инбридинг*). Чем теснее родство родителей, тем выше степень *гомозиготности* потомства. И в чистых, и в инбредных Л. постоянно возникающие *мутации* нарушают гомозиготность. Поэтому для сохранения гомозиготности по генам, определяющим осн. свойства Л., необходимо вести отбор. В животноводстве различают генеалогическую Л., т. е. группу животных, происходящую от общего предка, и заводскую Л.— однородную, качественно своеобразную, поддерживаемую отбором и подбором с использованием инбридинга группу высокопродуктивных животных, происходящую от выдающегося родоначальника и схожую с ним по конституции и продуктивности (см. *Разведение по линиям*). Чистые и инбредные Л. служат основой для получения высокопродуктивных гибридов в растениеводстве и животноводстве. В медико-биол. исследованиях важную роль играют Л. *лабораторных животных*, сохраняющие константность по определённым признакам.

Лит.: Иогансен В. Л., О наследовании в популяциях и чистых линиях, пер. с нем., М.— Л., 1935; Медведев Н. Н., Практическая генетика, М., 1966.

Ю. С. Демин, Е. Я. Борисенко.

ЛИ́НИЯ АПСИ́Д в астрономии, отрезок прямой, соединяющий апсиды, т. е. две точки эллиптич. орбиты небесного тела: наиболее близкую к центральному телу и наиболее удалённую от него. Эти точки лежат на концах большой оси эллипса, к-рая, следовательно, и есть Л. а. В орбитах планет Солнечной системы Л. а. ограничены перигелием и афелием, в орбитах Луны и искусств. спутников Земли — перигеем и апогеем, в орбитах двойных звёзд — периастром и апоастром.

ЛИ́НИЯ ЗАДЕ́РЖКИ, устройство, предназначенное для задержки сигналов на нек-рый заданный промежуток времени. Время задержки τ определяется длиной пути в Л. з. электромагнитной или звуковой волны, делённой на скорость её распространения (кроме искусств. линий с сосредоточенными постоянными). Л. з. применяют в устройствах *цветного телевидения*, осциллографич. устройствах со *ждущей развёрткой*, радиолокац. станциях с селекцией подвижных целей, в устройствах оптимальной фильтрации сложных радиолокац. сигналов, в кодирующих, декодирующих и селекторных устройствах, в запоминающих устройствах и в устройствах управления ЭВМ и т. д. Л. з. изготавливаются с τ от долей до десятков тысяч *мксек*. Они имеют один или несколько выходов с различными τ (многоотводные Л. з.), и τ может быть постоянным либо зависеть от частоты сигнала (дисперсионные Л. з.). Разработаны также Л. з. с регулировкой τ (переменные Л. з.), с подстраиваемым τ (магнитоупругие Л. з.), с малым температурным коэффициентом τ (термостабильные Л. з.), с внутренним усилением сигнала (активные Л. з. с фонон-фотонным или фонон-магнонным взаимодействием; см. *Квазичастицы*).

Для получения малых τ (доли *мксек*) используются электрич. линии с распредел. параметрами — проводные линии, *полосковые линии*, коаксиальные кабели (особенно с внешним спиральным проводником), *радиоволноводы* и др. При большой длине линии (неск. десятков метров) затухание и *дисперсия* волн в ней, связанные с электрич. потерями, искажают форму передаваемого сигнала. Полоса пропускания таких Л. з. не превышает 10 *Мгц*. Большее τ (порядка 0,1—20 *мксек*) получается в электрич. *искусственной линии* с сосредоточ. постоянными, представляющей собой цепочку звеньев, состоящих из катушек индуктивности и конденсаторов. В такой линии τ зависит от числа звеньев, схемы соединения катушек индуктивности и конденсаторов в отд. звене, значений индуктивности и ёмкости.

Для получения τ порядка 10 *мксек* — 10 *мсек* применяют ультразвуковые Л. з. (УЛЗ). В них подводимые электрич. сигналы вначале преобразуются в ультразвуковые с помощью пьезоэлектрич. или магнитострикционного преобразования (см. *Электроакустические преобразователи*) и через спец. согласующие слои (из индия, эпоксидных смол, клеёв и др.) передаются в звукопровод. Звукопроводы могут быть объёмные (в виде многогранников), волноводные (из ленты или проволоки, обычно свёрнутой в спираль) и многоотводные (бруски из пьезоактивных материалов с нанесёнными на них электродами). В звукопроводе сигналы распространяются со скоростью приблизительно в 10^5 раз меньшей скорости распространения электрических сигналов и с помощью выходного преобразователя, аналогичного входному, преобразуются в электрические. В качестве звукопроводов применяются спец. сталь, магниево-алюминиевые сплавы, монокристаллы хлористого натрия и калия, бромистого калия и др., плавленый кварц и т. д. Для получения больших τ в малых объёмах звукопровод часто изготавливают в виде многогранника (объёмный звукопровод), в к-ром длина пути ультразвуковых волн значительно увеличивается из-за многократного внутреннего отражения волн от стенок.

Наиболее распространены разнообразные электрич. Л. з. с сосредоточ. параметрами, отд. типы волноводных УЛЗ и УЛЗ с объёмными звукопроводами, особенно с τ = 64 *мксек* для цветных телевизоров.

Наилучшие параметры имеют УЛЗ с объёмными звукопроводами из монокристаллов или плавленого кварца (τ порядка 1—5 *мсек*, рабочие частоты 20—60 *Мгц*, полоса пропускания 5—15 *Мгц*, затухание сигнала порядка 40—70 *дб*, уровень ложных сигналов 35—40 *дб*).

Лит.: Эвелет Дж., Обзор ультразвуковых линий задержки, работающих на частотах ниже 100 *Мгц*, «Труды Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике», 1965, т. 53, № 10; Мэзон У., Ультразвуковые линии задержки с многократными отражениями, в кн.: Физическая акустика, т. 1, ч. А, М., 1966; Мэй Д., Волноводные ультразвуковые линии задержки, там же.

Е. И. Каменский, В. М. Родионов.

ЛИ́НИЯ ПЕРЕМЕ́НЫ ДА́ТЫ, условная линия, проведённая на поверхности земного шара для разграничения мест, имеющих при одинаковом показании часов календарные даты, разнящиеся на один день. Л. п. д. проведена в большей части по меридиану 180° долготы так, что она нигде не проходит по суше (см. карту при ст. *Поясное время*). К В. от неё календарное число на 1 день меньше, чем к З. Л. п. д. служит для правильного счёта дней месяца при путешествиях. Путешественник, движущийся на В., проходит пункты, где часы, идущие по местному (или поясному) времени, имеют всё большее показание по сравнению с местным (поясным) временем точки отправления. Постепенно переводя стрелки своих часов вперёд, к концу кругосветного путешествия путешественник насчитывает лишние сутки. При кругосветном путешествии с В. на З.— наоборот, теряет одни сутки. Во избежание этой ошибки на корабле или самолёте, пересекающем Л. п. д., двигаясь с З. на В., в счёте календарных дат возвращаются на 1 *сут* назад; напр., подойдя к Л. п. д. в 10 *ч* 2 мая, после её пересечения считают 10 *ч* 1 мая. При движении с В. на З. к календарной дате прибавляют 1 *сут*, так что, подойдя к Л. п. д. с В. в 10 *ч* 2 мая, после её пересечения считают 10 *ч* 3 мая.

ЛИ́НИЯ ПОЛОЖЕ́НИЯ в навигации и геодезии, линия, во всех точках к-рой та или иная величина, измеренная по наблюдениям для определения положения наблюдателя на земной поверхности, имеет то же значение, что и в точке наблюдений. Такими величинами могут быть: расстояние между опорной и определяемой точками (Л. п.— окружность); высота небесного светила в нек-рый момент времени (Л. п.— также окружность); азимут направления с опорной точки на определяемую (Л. п. — *ортодромия*) или направления с определяемой точки на опорную (Л. п.— сферич. кривая 4-го порядка). Пересечение двух (или более) Л. п., проложенных на карте, позволяет определить местоположение наблюдателя. См. также *Позиционная линия*.

ЛИ́НИЯ СВЯ́ЗИ, совокупность технич. устройств и физич. среды, обеспечивающая распространение сигналов от передатчика к приёмнику. Л. с. является составной частью *канала связи* (канала передачи). Иногда в состав канала связи включается неск. Л. с. (на различных участках протяжённого канала связи используются кабельные, радиорелейные и др. Л. с.). Чаще одна и та же Л. с. применяется для передачи сигналов, принадлежащих неск. каналам связи (см. *Линии связи уплотнение*). В зависимости от характера сигналов, используемых для передачи сообщений, различают электрич., звуковые (акустич.) и оптич. Л. с.

На ранних этапах развития электрич. связи физич. средой служила пара проводов, соединявшая передатчик и приёмник (проводная связь). Позже, с появлением систем беспроволочной связи (радиосвязи), Л. с. стали определять как совокупность передающей, приёмной антенн и среды, в к-рой происходит распространение радиоволн. Осн. характеристика таких Л. с.— диапазон рабочих частот, обеспечивающих передачу сигналов с допустимым ослаблением. По Л. с. с применением стальных проводов можно передавать сигналы с частотами до 25—30 *кгц*, по возд. Л. с. с применением проводов из цветных металлов — до 140—150 *кгц*, по симметричному кабелю — до 500—550 *кгц*, по коаксиальному кабелю — до 12—15 *Мгц*; магистральные коротковолновые Л. с. работают в диапазоне частот 3—30 *Мгц*, волноводные — на частотах неск. сотен *Мгц* и десятков *Ггц* и т. д.

Применение оптич. и акустич. Л. с. ограничено гл. обр. сильным поглощением оптич. и акустич. волн средой, в к-рой они распространяются (см. *Звукоподводная связь* и *Оптическая связь*).

Лит.: Куликов В. В., Современные системы беспроводной дальней связи, М., 1968; Калашников Н. И., Системы связи через искусственные спутники Земли, М., 1969; Назаров М. В., Кувшинов Б. И., Попов О. В., Теория передачи сигналов, М., 1970; Дальняя связь, под ред. А. М. Зингеренко, М., 1970.

М. В. Назаров.

ЛИ́НИЯ УЗЛО́В в астрономии, прямая, по к-рой плоскость орбиты небесного тела пересекает осн. плоскость, проведённую через центральное тело. В качестве осн. плоскости выбирают при изучении движения планет, комет и др. тел Солнечной системы плоскость эклиптики; при изучении движения Луны и искусств. спутников Земли — обычно плоскость экватора Земли и т. п. Точки пересечения Л. у. с небесной сферой, центр к-рой расположен в центральном теле, наз. *узлами орбиты*.

ЛИ́НИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДА́ЧИ (ЛЭП), сооружение, состоящее из проводов и вспомогат. устройств, предназначенное для передачи или распределения электрич. энергии. ЛЭП, являясь осн. звеном *энергосистемы*, вместе с электрич. подстанциями образует *электрические сети*.

Одна из первых опытных ЛЭП (постоянного тока) напряжением 1,5—2 *кв* Мисбах—Мюнхен (протяжённостью 57 *км*) была сооружена в 1882 франц. учёным М. Депре. В 1891 впервые в мире была осуществлена электропередача трёхфазным переменным током на 170 *км* по ЛЭП Лауфен — Франкфурт, спроектированной и построенной М. О. *Доливо-Добровольским*. ЛЭП работала при напряжении 15 *кв*, передаваемая мощность 230 *ква*, кпд ок. 75%. Первые кабельные линии (подземные, радиус действия — 1 *км*, напряжение — 2 *кв*) в России появились в кон. 70-х гг. 19 в.; электроэнергия, поступавшая в кабельную сеть, использовалась гл. обр. для освещения частных домов. В начале 20 в. в связи с электрификацией пром-сти и общим повышением уровня потребления электроэнергии появились кабельные линии напряжением 6,6, 20 и 35 *кв*; в 1922 была пущена первая линия на 110 *кв* (Каширская ГРЭС — Москва). Быстрое развитие и совершенствование ЛЭП обусловлены созданием развитых электрич. сетей и объединением их в электроэнергетич. системы. Различают воздушные ЛЭП, провода к-рых подвешены над землёй или над водой, и подземные (подводные) ЛЭП, в к-рых используются гл. обр. *силовые кабели*.

По воздушным ЛЭП электрич. энергия передаётся на значит. расстояния по проводам, прикреплённым к опорам (столбам) с помощью *изоляторов*. Воздушные ЛЭП являются одним из осн. звеньев совр. энергосистем. Напряжение в линии зависит от её протяжённости и передаваемой по ней мощности. Для воздушных ЛЭП применяют неизолированные провода (однопроволочные, многопроволочные и полые) из меди, алюминия, сталеалюминия, реже стальные (гл. обр. при электрификации сел. местностей). Важнейшие характеристики воздушных ЛЭП: l — длина пролёта линии (расстояние между соседними опорами); f — наибольшая стрела провеса провода в пролёте; h — наименьшее (габаритное) допустимое расстояние от низшей точки провода до земли; λ — длина гирлянды изоляторов; a — расстояние между соседними проводами (фазами) линии; H — полная высота опоры. Конструктивные параметры воздушной ЛЭП зависят от номинального напряжения линии, от рельефа и климатич. условий местности, а также от технико-экономич. требований.

Допустимое расстояние от низшей точки провода до земли составляет в ненаселённой местности 5—7 *м*, а в населённой 6—8 *м*.

На воздушных ЛЭП применяют различные по конструкции опоры (см. *Опоры линий электропередачи*). Провода воздушных ЛЭП должны обладать хорошей проводимостью, механич. прочностью, стойкостью против атм. и химич. воздействий (см. *Провод для воздушных линий электропередачи*). Для защиты воздушных ЛЭП от атм. перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах в линию или вблизи неё, применяют *грозозащитные тросы* или *разрядники*, к-рые устанавливают на ЛЭП с напряжением до 35 *кв* (см. *Защита электрической сети*).

Для воздушных ЛЭП (переменного тока) в СССР принята след. шкала напряжений: 35, 110, 150, 220, 330, 400, 500 и 750 *кв*. Напряжение 35 *кв* широко используется для создания центров питания электрич. сетей (6 и 10 *кв*); общая протяжённость ЛЭП на 35 *кв* к 1972 составляла 189 тыс. *км*. Распределит. сети большинства энергосистем имеют напряжение 110 *кв*; протяжённость ЛЭП 110 *кв* — 197 тыс. *км*. Напряжение 150 *кв* используется в распределит. сетях энергосистемы Днепроэнерго и примыкающих к ней районов соседних энергосистем —

Основные конструктивные характеристики воздушных ЛЭП в СССР

Параметр линии	Напряжение линии, *кв*			
	до 1	35—110	220—500	750
Пролёт l, *м*	40—50	150—200	400—450	400—450
Высота опор H, *м*	8—9	13—14	25—30	30—35
Расстояние a, *м*	0,5	3—4	7—12	15—17

А. Линкольн.

К. Линней.

Киевской, Харьковской и Одесской, а также частично в Кольской энергосистеме; общая протяжённость ЛЭП 150 *кв* — 6,2 тыс. *км*. ЛЭП протяжённостью порядка 100 *км* сооружают на напряжение 220—330 *кв*; их общая длина ок. 70 тыс. *км*. Напряжение 400 *кв* в 1972 использовалось только в Объединённой энергосистеме (ОЭС) Юга для связи с энергосистемами стран — членов СЭВ. ЛЭП с напряжением 500 *кв* сооружают гл. обр. для передачи электроэнергии на большие расстояния (св. 100 *км*); общая протяжённость ЛЭП 400—500 *кв* — ок. 15 тыс. *км*. В 1972 на напряжении 750 *кв* действовала только одна опытная ЛЭП *Конаковская ГРЭС* — Москва; первая пром. передача 750 *кв* сооружается в ОЭС Юга. Развитие сетей с напряжением 750 *кв* приведёт к превращению сети 330 *кв* в распределительную. Примером крупнейшей ЛЭП может служить ЛЭП 500 *кв* Волжская ГЭС им. 22-го съезда КПСС — Москва общей протяжённостью 2060 *км* (в одноцепном исчислении). За рубежом одна из крупнейших ЛЭП — электропередача 500 *кв* (переменного тока) между энергосистемами Северо-Запада и Юго-Запада Тихоокеанского побережья США общей протяжённостью 1070 *км* (в одноцепном исчислении); ЛЭП 765 *кв* действует в США в энергосистеме American Electric Power (AEP), а в Канаде эксплуатируется ЛЭП на 735 *кв* ГЭС Маникуаган—Квебек — Монреаль.

Подземная ЛЭП состоит из одного или неск. кабелей, стопорных, соединит. и концевых муфт (заделок) и крепёжных деталей, а ЛЭП, содержащая маслонаполненный или газонаполненный кабель, снабжается также подпитывающей системой и сигнализацией давления масла (газа). Подземные ЛЭП широко применяются при прокладке электрич. сетей на территории городов и пром. предприятий. Но их стоимость в 2—3 раза выше стоимости воздушных ЛЭП. Кабели прокладываются в земле, в траншеях на глубине 0,8—1,0 *м*, в кабельных каналах, блоках или тоннелях. Наиболее экономична подземная прокладка кабелей — до 6 кабелей в одной траншее при расстоянии между кабелями 0,2—0,3 *м*. В одном тоннеле допускается прокладка не менее 20 кабелей.

В СССР стандартизированные номинальные напряжения и сечения токопроводящих жил и проводов кабельных и воздушных ЛЭП совпадают (кроме номиналов 150 и 750 *кв*). Распределит. кабельные линии выполняются на напряжения 1, 3, 6, 10 и 20 *кв*; питающие кабельные линии выполняют на 35 *кв* и выше. Иногда кабельные сети 35 и 110 *кв* называют распределительными в связи с их большой разветвлённостью. Кабельные линии используются, как правило, при создании сетей электроснабжения городов, крупных пром. предприятий и ряда др. объектов. В СССР для сетей городского электроснабжения наиболее распространены системы напряжений 110/35/6/0,4 *кв* и 110/35/10/0,4 *кв*, 110/10/0,4 *кв*, реже 110/6/0,4 *кв*.

В 60-х гг. 20 в. для передачи электроэнергии на расстояния всё большее значение стали приобретать воздушные и подводные ЛЭП постоянного тока. В СССР работает воздушная ЛЭП постоянного тока при напряжении ±400 *кв*. Ведутся (1973) исследования по созданию ЛЭП переменного тока 1150—1200 *кв* и постоянного тока ±750 *кв* (см. *Высоких напряжений техника*). Проводятся поисковые работы в области создания новых видов ЛЭП: криогенных, криорезисторных, работающих в атмосфере элегаза, полуразомкнутых, разомкнутых, высокочастотных ЛЭП, линий, у к-рых в качестве проводникового материала используется натрий, и др.

Лит.: Правила устройства электроустановок, 3 изд., М.— Л., 1964; Электрические системы, под ред. В. А. Веникова, т. 2—3, М., 1970—71; Крюков К. П., Новгородцев Б. П., Конструкции и механический расчёт линий электропередачи, Л., 1970; Электрификация СССР, под общ. ред. П. С. Непорожнего, М., 1970; Белоруссов Н. И., Электрические кабели и провода, М., 1971. *Ю. Н. Астахов.*

ЛИ́НКОЛЬН (Lincoln) Авраам (12.2. 1809, Ходженвилл, шт. Кентукки,—15.4. 1865, Вашингтон), гос. деятель США. Род. в трудовой семье фермера, потомка первых амер. поселенцев. С юношеских лет работал подёнщиком на окрестных фермах, был плотогоном, лесорубом, землемером, почтовым служащим. Одновременно занимался самообразованием. В 1836 сдал экзамен и стал адвокатом. Честность и неподкупность, острый ум и блестящие ораторские способности привели к быстрому росту его авторитета. В 1834—41 Л.— чл. законодат. собрания шт. Иллинойс, в 1847—49 чл. палаты представителей конгресса США. Во время захватнической войны США против Мексики 1846—48 внёс в конгресс США резолюцию, направленную на прекращение этой войны. В 1854— один из организаторов Респ. партии. Деятельность Л. отражала интересы прогрессивных кругов буржуазии Сев. штатов и мелкобурж. элементов страны. Он выступал за расширение гражд. и политич. прав нар. масс, был сторонником предоставления избират. прав женщинам.

Являясь решительным противником рабства и сторонником освобождения рабов, выступая против попыток распространения рабовладельч. системы на всю терр. США, Л., однако, полагал, что вопрос о рабовладении входит в компетенцию отд. штатов и федеральное пр-во не вправе заниматься его рассмотрением. В 1860 Л. был избран президентом США. Несмотря на умеренную программу Л. в вопросе о рабстве, его избрание стало сигналом к отделению Юж. рабовладельческих штатов от Союза и к началу *Гражданской войны в США 1861—65*.

На первом этапе войны Л. считал, что её цель — разгром мятежников-рабовладельцев и восстановление единства страны. К. Маркс и Ф. Энгельс критиковали Л. за медлительность и непоследовательность в вопросе об уничтожении рабства, отражавшие колебания буржуазии, указывали на необходимость вести войну по-революционному. В ходе войны под давлением широких нар. масс и радикальных республиканцев, представлявших наиболее революц. часть буржуазии, Л. изменил свою позицию и провёл ряд мероприятий по переходу к революц. методам ведения войны. В мае 1862 был принят закон о гомстедах (см. *Гомстед-акт*). 1 янв. 1863 стала законом прокламация Л. об освобождении негров-рабов. Прокламация ознаменовала завершение эволюции политич. взглядов Л. От политики ограничения рабства той территорией, на к-рой оно было распространено, он перешёл к новому курсу — на уничтожение рабства. В 1864 Л. был переизбран президентом США на 2-й срок. Переход пр-ва Л. к ведению войны по-революционному привёл к воен. разгрому рабовладельцев и уничтожению рабства на всей терр. США. 14 апр. 1865 Л. был смертельно ранен актёром Дж. Бутсом, агентом рабовладельцев и их союзников в Сев. штатах. Убийство Л. не было только актом мести со стороны реакции. Оно было рассчитано на то, чтобы лишить противников рабства их выдающегося руководителя в период, когда после окончания гражд. войны началась т. н. Реконструкция Юга, отмеченная новым резким обострением борьбы за права негров.

Л. является нац. героем амер. народа, носителем революц. традиций, к-рые используются всеми передовыми людьми США в борьбе против реакции, за интересы нар. масс.

Соч.: Complete works, ed. by J. Nicolay and J. Hay, v. 1—12, N. Y., 1905.

Лит.: Иванов Р. Ф., А. Линкольн и гражданская война в США, М., 1964; Петров Д. Б., А. Линкольн — великий гражданин Америки, М., 1960; Сэндберг К., Линкольн, пер. с англ., М., 1961; Nicolay J. and Hay J., A. Lincoln. A history, v. 1—10, [N. Y.], 1917. *Р. Ф. Иванов.*

ЛИ́НКОЛЬН (Lincoln), город-графство в Великобритании, на р. Уитем, ц. графства Линкольншир (Линдси). 74,2 тыс. жит. (1971). Машиностроение (произ-во стационарных двигателей, горно-шахтного, строит., землеройного оборудования, газовых турбин, автомоб. частей, электротехнич. изделий, с.-х. машин); пищ. пром-сть. Л. сохранил неупорядоченную ср.-век. планировку, др.-рим. ворота, две дороманские церкви-башни, романские дома, церкви, донжон (сер. 12 в.), готич. ратушу и мост (обе постройки — 15 в.). Знаменитый собор (1075—1380) имеет романские порталы, готические — богато убранный фасад, неф и хор (в т. ч. вост. «хор ангелов», ок. 1256—1320), 3 стройные башни (илл. см. т. 4, вклейка к стр. 449).

Лит.: Hill J. W. F., Medieval Lincoln, Camb., 1948.

ЛИ́НКОЛЬН (Lincoln), город в США, на р. Солт-Крик (басс. Миссури); адм. ц. штата Небраска. 149,5 тыс. жит. (1970). Пищ. пром-сть (муком., маслодельная, мясохладобойная); производство с.-х. машин. Ун-т.

ЛИ́НКОЛЬНА МО́РЕ, окраинное море Северного Ледовитого ок. у берегов о-вов Элсмир и Гренландия. Соединено с морем Баффина системой проливов (Робсон, Кеннеди и Смит). Берега скалистые, сильно расчленённые фьордами, в к-рые спускаются ледники. Глуб. до 2000 *м*. Течения направлены на В. Приливы полусуточные, их величина ок. 0,8 *м*. Бо́льшая часть моря в течение

всего года покрыта многолетними дрейфующими льдами. Названо в честь президента США А. *Линкольна*.

ЛИНКО́ЛЬНСКАЯ ПОРО́ДА овец, порода полутонкорунных овец мясо-шёрстного направления продуктивности. Выведена в 18—19 вв. в Англии (графство Линкольншир, Lincolnshire) скрещиванием местных овец с лейстерскими баранами. Линкольнские овцы самые крупные среди англ. мясных пород. Бараны весят 130—160 *кг*, матки 100—120 *кг*. Животные скороспелы, хорошо откармливаются. Шерсть однородная, крупнозавитковая, с хорошим блеском (люстрой). Длина шерсти 20—30 *см*, тонина 36—44-го качества. Настриг с баранов 10—12 *кг*, с маток 5—6 *кг*. Выход чистой шерсти 55—65%. Плодовитость 120 ягнят на 100 маток. Овцы требовательны к условиям кормления и содержания. Л. п. в больших количествах вывозили в Н. Зеландию, Юж. Африку, Канаду, Аргентину и др. В СССР линкольнов разводят чистопородным методом и скрещивают с грубошёрстными овцами.

Лит.: Овцеводство, под ред. Г. Р. Литовченко и П. А. Есаулова, т. 2, М., 1972.

ЛИ́НКОЛЬНШИР (Lincolnshire), графство в Великобритании, в Англии, у берегов Северного м. Делится на 3 адм. части: Холленд, Кестивен и Линдси. Пл. 6,9 тыс. *км*². Нас. 808,3 тыс. чел. (1971). Адм. ц. — г. Линкольн. Л. — преим. аграрная терр., с преобладающим значением растениеводства, сочетающегося с животноводством. Добыча жел. руды (р-н Фродингема). Пищ. пром-сть, с.-х. машиностроение (гг. Линкольн и Бостон), металлургия (Сканторп); нефтехимия (Иммингем). Крупный рыболовный порт — Грейт-Гримсби.

ЛИНКО́Р, класс боевых кораблей; см. *Линейный корабль*.

ЛИНКРУ́СТ (от лат. linum — лён, полотно и crusta — кора, облицовка), рулонный отделочный строит. материал с гладкой или рисунчатой рельефной поверхностью. Состоит из плотной бум. основы, покрытой тонким слоем пластмассы; последнюю получают на основе синтетич. смол (реже — растит. масел или их заменителей) в сочетании с наполнителями (пробковая и древесная мука), пластификаторами и пигментами. Служит в основном для внутр. отделки стен помещений общественных (гл. обр. адм.) зданий и средств транспорта (вагоны, каюты). В связи с появлением моющихся обоев в современном стр-ве применение Л. ограничено.

ЛИ́НКУВА, город в Пакруойском р-не Литов. ССР. Ж.-д. станция на ветке в 7 *км* от ст. Петрашюнай и в 50 *км* к С.-В. от Шяуляя. Произ-во сыра. Л. впервые упоминается в 16 в., город с 1950.

ЛИНН (Lynn), фьордообразный залив Тихого ок. у юго-вост. берегов Аляски. Дл. ок. 100 *км*. Шир. до 40 *км*, глуб. до 468 *м*. Берега высокие, крутые. Приливы полусуточные, величина их ок. 2 *м*. С января по июль покрыт плавучими льдами. В вершине залива — порт Скагуэй.

ЛИНН (Lynn), город на С. Атлантич. побережья США, в шт. Массачусетс, сев. пригород Бостона. 90 тыс. жит. (1970). В пром-сти ок. 25 тыс. занятых (1967). Л. — один из ведущих центров кож.-обув. пром-сти США (произ-во обуви началось в 1635). Значит. машиностроение, в т. ч. произ-во энергооборудования, приборов, авиац. двигателей. Осн. в 1629.

ЛИ́ННА (Linna) Вяйнё Валттери (р. 20. 12.1920, дер. Урьяла), финский писатель. Род. в семье мясника. С 14 лет работал батраком, лесорубом, рабочим. В первом, во многом автобиографич., романе Л. «Цель» (1947), а также в романе «Чёрная любовь» (1948) заметно влияние модернистской эстетики. В следующих романах Л. стремится к созданию развёрнутых реалистич. картин. В романе «Неизвестный солдат» (1954) рассказано о фин. солдатах, участниках 2-й мировой войны 1939—45. Трилогия «Здесь, под Полярной звездою» (1959—62, рус. пер. под назв. «Здесь, под северной звездою», ч. 1—2, 1963—66) — эпопея об ист. судьбах фин. торпарей — безземельных крестьян-арендаторов. Л. показал пробуждение и развитие обществ. сознания нар. масс, классовую борьбу, революц. события 1918 в Финляндии, моральную стойкость фин. революционеров, разгул реакции в стране и фашизацию фин. буржуазии в 20—30-е гг., а также события 2-й мировой войны и послевоен. лет. В своей публицистике Л. выступает против модернизма в иск-ве.

Лит.: Кархху Э., Писатель и судьбы народа, «Иностранная литература», 1964, № 3; Maailman kirjat ja kirjailijat. Toim. T. Anhava, Hels., 1957; Stormbom N. B., Väinö Linna, [2 painos], Porvoo-Hels., [1963]. *И. Ю. Марцина.*

ЛИ́ННАНКОСКИ (Linnankoski) Йоханнес (псевд.; наст. имя и фам. Вихтори Пелтонен, Peltonen) (18.10.1869, Аскола, — 10. 8. 1913, Хельсинки), финский писатель. Род. в семье крестьянина. Учился в учительской семинарии. Первое значит. произв. Л. — философско-религ. драма на библейский сюжет «Вечная борьба» (1903). В центре «Песни об огненно-красном цветке» (1905, рус. пер. 1912), содержащей реалистич. черты, — молодой сплавщик леса, «сельский Дон Жуан». В романе «Борьба за усадьбу Хэйккиля» (1907) характер героини осложнён чертами мистицизма. Повесть «Беглецы» (1908), новелла «Хилья, молочница» (1913, отд. изд. 1920) реалистически раскрывают особенности быта фин. крестьянства.

Соч.: Kootut teokset, nide 1—4, Porvoo, 1914—20; Kootut teokset, nide 1—3, Porvoo—Hels., 1952.

Лит.: Anttila A., Vihtori Peltonen.— Johannes Linnankoski, osa 1—2, Porvoo, 1921—27; Tarkiainen V., Kauppinen E., Suomalaisen kirjallisuuden historia, Hels., [1961]. *И. Ю. Марцина.*

ЛИННЕ́Й (Linné, Linnaeus) Карл (23.5.1707, Росхульт, — 10.1.1778, Упсала), шведский естествоиспытатель, чл. Парижской АН (1762). Получил мировую известность благодаря созданной им системе растит. и животного мира. Род. в семье деревенского пастора. Изучал естеств. и мед. науки в Лундском (1727) и Упсальском (с 1728) ун-тах. В 1732 совершил путешествие по Лапландии, результатом к-рого явился труд «Флора Лапландии» (1732, полное изд. 1737). В 1735 переехал в г. Хартекамп (Голландия), где заведовал ботанич. садом; защитил докторскую диссертацию «Новая гипотеза перемежающихся лихорадок». В том же году опубл. кн. «Система природы» (вышла при жизни Л. в 12 изд.). С 1738 занимался в Стокгольме врачебной практикой; в 1739 возглавил мор. госпиталь, добился права вскрывать трупы с целью определения причины смерти. Участвовал в создании шведской АН и стал её первым президентом (1739). С 1741 руководитель кафедры в Упсальском ун-те, в к-ром преподавал медицину и естествознание. Л. способствовал широкому введению естеств. наук в систему университетского образования.

Созданная Л. система растит. и животного мира завершила огромный труд ботаников и зоологов 1-й пол. 18 в. Одна из гл. заслуг Л. в том, что в «Системе природы» он применил и ввёл в употребление т. н. *бинарную номенклатуру*, согласно к-рой каждый вид обозначается двумя латинскими названиями — родовым и видовым. Л. определил понятие «вид», пользуясь как морфологич. (сходство в пределах потомства одной семьи), так и физиологич. (наличие плодовитого потомства) критериями, и установил чёткое соподчинение между систематич. категориями: класс, отряд (порядок), род, вид, вариация.

В основу классификации растений Л. положил число, величину и расположение тычинок и пестиков цветка, а также признак одно-, дву- или многодомности растения, т. к. считал, что органы размножения — самые существенные и постоянные части тела у растений. На основе этого принципа он делил все растения на 24 класса. Благодаря простоте применённой им номенклатуры значительно облегчились описат. работы, виды получили чёткие характеристики и названия. Сам Л. открыл и описал ок. 1500 видов растений.

Всех животных Л. делил на 6 классов: млекопитающие, птицы, амфибии, рыбы, черви и насекомые. В класс амфибий входили земноводные и пресмыкающиеся, к классу червей он отнёс все известные в его время формы беспозвоночных, кроме насекомых. Одно из достоинств этой классификации в том, что человек был включён в систему животного царства и отнесён к классу млекопитающих, к отряду приматов. Классификации растений и животных, предложенные Л., с совр. точки зрения искусственны, т. к. они основаны на небольшом числе произвольно взятых признаков и не отражают действит. родства между разными формами. Так, на основании одного лишь общего признака — строения клюва — Л. относил страуса, казуара, павлина и курицу к одному отряду. Сознавая искусственность своей системы, Л. пытался построить «естественную» систему, основанную на совокупности мн. признаков, но не достиг цели.

Л. был противником идеи ист. развития органич. мира; он считал, что число видов остаётся постоянным, со времени их «сотворения» они не изменялись, а потому задача систематики — раскрытие порядка в природе, установленного «творцом». Однако огромный опыт, накопленный Л., его знакомство с растениями из различных местностей не могли не поколебать его метафизич. представлений. В последних трудах Л. в очень осторожной форме высказывал предположение, что все виды одного рода составляли вначале один вид, и допускал возможность появления новых видов, образовавшихся в результате скрещиваний между уже существовавшими видами.

Л. классифицировал также почвы и минералы, человеческие расы, болезни (по симптомам); открыл ядовитые и целебные свойства мн. растений. Л. — автор ряда трудов, гл. обр. по ботанике и зоологии, а также в области теоретич. и практич. медицины («Лекарственные ве-

щества», т. 1—3, 1749—63; «Роды болезней», 1763; «Ключ к медицине», 1766).

Библиотеки, рукописи и коллекции Л. были проданы его вдовой англ. ботанику Смиту, к-рый основал (1788) в Лондоне «Линнеевское общество», существующее и ныне как один из крупнейших науч. центров.

Соч.: Flora lapponica, L., 1732; Systema naturae, 13 ed., t. 1—3, Lugduni, 1789—96; Flora suecica..., 2 ed., Stockholmiae, 1755; Fauna suecica, 2 ed., Stockholmiae, 1761; Entomologia, faunae suecicae descriptionibus aucta..., v. 1—4, Lugduni, 1789; в рус. пер.— Система природы. Царство животных, ч. 1—2, СПБ, 1804—05; Философия ботаники..., СПБ, 1805.

Лит.: Лункевич В. В., От Гераклита до Дарвина. Очерки по истории биологии, т. 2—3, М.— Л., 1940—43; Комаров В. Л., Жизнь и труды Карла Линнея. 1707—1778, в его кн.: Избр. соч., т. 1, М.— Л., 1945; Бобров Е. Г., Линней, его жизнь и труды, М.— Л., 1957; его же, Карл Линней, 1707—1778, Л., 1970.

ЛИННЕО́Н, линнеевский вид, относительно крупная единица систематики, совокупность родственных и связанных между собой переходами форм. Термин предложен голл. ботаником Х. Де Фризом в честь К. *Линнея.* Л. противопоставлялся *жорданону* — «истинному виду» в понимании Де Фриза, Я. Лотси и др., признававших *вид* наследственно постоянной систематич. единицей. Согласно Н. И. Вавилову, Л.— обособленная сложная подвижная морфофизиологич. система, связанная в своём генезисе с определённой средой и ареалом и подчиняющаяся в своей внутривидовой наследственной изменчивости *гомологических рядов закону.* Термин «Л.» (как и жорданон) применяется редко.

ЛИ́ННЕРСТРЁМ-ЛАНГ (Linderstrøm-Lang) Кай Ульрик (29.11.1896, Фреденсборг,— 25.5.1959, Копенгаген), датский биохимик, иностр. чл. АН СССР (1958), чл. Нац. АН США (1947) и Лондонского королев. об-ва (1956). Окончил Высшую технич. школу в Копенгагене (1919), затем работал в Карлсбергской лаборатории. С 1958 президент Междунар. биохим. союза. Работы в области физикохимии белковых веществ. Ввёл представление о трёх уровнях белковой структуры.

Лит.: Neurath H., Kaj Ulrik Linderstrøm-Lang, «Archives of Biochemistry and Biophysics», 1960, v. 86, № 1, p. 1—4.

ЛИННЕ́Я (Linnaea), род растений сем. жимолостных. Мелкие вечнозелёные кустарнички со стелющимися очень тонкими ветвистыми стеблями и прямостоячими цветущими веточками. Листья супротивные, слегка кожистые, округло-яйцевидные. Цветки в полузонтиках, б. ч. по 2, бледно-розовые или белые, поникающие, душистые. В роде 1 вид (или 3), произрастающий в хвойных лесах, тундрах и верхнем поясе гор Евразии и Сев. Америки. Л. северная (L. borealis) — типичное растение мшистых хвойных лесов Евразии.

Линнея северная; *а* — цветок в разрезе.

В. П. Линник.

Ю. В. Линник.

ЛИ́ННИК Владимир Павлович [р. 24.6 (6.7).1889, Харьков], советский физик, акад. АН СССР (1939). Окончил Киевский ун-т (1914). С 1926 работает в Гос. оптич. ин-те. Проф. ЛГУ (с 1934). Первые работы Л. по оптике рентгеновских лучей. Предложил метод исследования кристаллов с помощью рентгеновских лучей — метод вращающегося кристалла (т. н. метод Л.). Осн. работы Л. по прикладной оптике. Разработал неск. методов исследования качества изображения в оптич. системах и создал контрольные приборы для оптико-механич. пром-сти (интерферометр с полупрозрачной пластинкой и т. д.). Разработал интерференционный и др. оптич. методы точного контроля качества поверхностей деталей в машиностроении и создал для этой цели ряд приборов (микроинтерферометр, двойной микроскоп, микропрофилометр и пр.). Построил звёздный интерферометр и др. астрономич. приборы. Предложил метод исследования звёздных спектрограмм с помощью стереокомпаратора. Гос. пр. СССР (1946, 1950). Награждён 4 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Лит.: Коломийцов Ю. В., Владимир Павлович Линник (К 80-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1969, т. 98, в. 3, с. 587.

ЛИ́ННИК Юрий Владимирович [8(21).1.1915, Белая Церковь, ныне Киевской обл.,— 30.6.1972, Ленинград], советский математик, акад. АН СССР (1964; чл.-корр. 1953), Герой Социалистич. Труда (1969). Сын В. П. *Линника.* Окончил Ленингр. ун-т (1938), проф. там же (с 1944). В 1941—42 в Сов. Армии. В 1940—41 и с 1942 работал в Ленингр. отделении Матем. ин-та им. В. А. Стеклова АН СССР. Работы Л. посвящены теории чисел, теории вероятностей и математич. статистике. В области теории чисел Л. дал элементарное решение *Варинга проблемы,* доказал, что каждое большое натуральное число есть сумма семи кубов натуральных чисел, установил, что почти для всех модулей верна гипотеза И. М. *Виноградова* о наименьшем квадратичном невычете (см. *Вычет*); созданный Л. при этом метод большого решета нашел важные применения в аддитивной теории чисел. Л. доказал также, что наименьшее простое число в арифметич. прогрессии, разность и первый член к-рой взаимно просты, не превосходит нек-рой постоянной степени разности прогрессии. С помощью созданного им дисперсионного метода в аддитивной теории чисел Л. решил проблему Харди — Литлвуда о представимости натуральных чисел суммой простого числа и двух квадратов, аддитивную проблему делителей, проблему делителей Титчмарша и др. В теорию вероятностей и математич. статистику Л. внёс новые аналитич. методы, что позволило ему решить ряд трудных проблем. Основные направления исследований: предельные теоремы для независимых случайных величин и неоднородных цепей Маркова, глубокое изучение безгранично делимых законов, характеризация распределений свойствами статистик, теория проверки сложных гипотез и теория оценивания. Гос. пр. СССР (1947), Ленинская пр. (1970). Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

Соч.: Дисперсионный метод в бинарных аддитивных задачах, Л., 1961; Метод наименьших квадратов..., 2 изд., М., 1962; Элементарные методы в аналитической теории чисел, М., 1962 (совм. с А. О. Гельфондом); Независимые и стационарно связанные величины, М., 1965 (совм. с И. А. Ибрагимовым); Статистические задачи с мешающими параметрами, М., 1966.

Лит.: Юрий Владимирович Линник, «Успехи математических наук», 1965, т. 20, в. 2; там же, 1973, т. 28, в. 2 (имеется список трудов Л.).

А. А. Карацуба, Ю. В. Прохоров.

ЛИНН-ЛЕЙК (Lynn Lake), горнопромышленный пункт на С.-З. пров. Манитоба в Канаде. Крупное месторождение медно-никелевых руд, разрабатываемое компанией «Шеррит Гордон никл майнс». Переработка на з-де в Форт-Саскачеван (пров. Альберта).

ЛИНО́ВИЦА, посёлок гор. типа в Прилукском р-не Черниговской обл. УССР. Ж.-д. станция (Линовицы) на линии Бахмач—Гребёнка. Сах. комбинат, хлебный з-д.

ЛИНОГРАВЮ́РА (от *линолеум* и *гравюра*), выпуклая гравюра на линолеуме или на сходных с ним полимерно-пластич. материалах, по технике близкая к *ксилографии.* Возникла в нач. 20 в. Специфич. качества Л. (лаконизм художеств. языка; резкие контрасты чёрного и белого, сочный и живописный штрих, получаемый благодаря мягкости материала; возможность быстро работать, использовать большой размер листа и цветную печать; высокая тиражность) очень скоро привлекли к себе мн. мастеров печатной графики. Иногда стилистически близкая к гравюре на дереве, Л. в основном развивалась отличным от неё путём и нередко сама влияла на стилистику совр. ксилографии (напр., творчество Ф. Мазереля и мастеров нем. экспрессионизма). К сер. 20 в. сложилось неск. школ Л. Особое развитие Л. получила в странах Лат. Америки — в творчестве гравёров «Мастерской народной графики» в Мексике (Л. Мендеса, А. Бельтрана, А. Гарсии Бустоса и др.) и «Клуба друзей гравюры» в Бразилии (К. Склиара, Р. Кац, В. Праду и др.), А. Р. Виго и Н. Онофрио в Аргентине, К. Эрмосильи Альвареса в Чили. К Л. часто обращались и обращаются А. Матисс и П. Пикассо во Франции, Э. Паккард и Б. Рэндолл в США, П. Нильсен в Дании. Техника Л. быстро проникла в рус. графику; в этой технике работали В. Д. Замирайло, И. Н. Павлов, Д. И. Митрохин, О. В. Розанова. Крупными сов. мастерами Л. были В. Д. Фалилеев, К. Е. Костенко, П. Н. Староносов, И. А. Соколов, В. А. Фаворский. Расцвет сов. Л. приходится на кон. 50-х — 60-е гг. Во мн. союзных республиках сложились нац. школы Л.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXII (стр. 448—449).

Лит.: Староносов П. Н., Гравюра на линолеуме, М.— Л., 1938; Павлов И., Маторин М., Техника гравюры на дереве и линолеуме, М., 1952; Левитин Е. С.,

Современная графика капиталистических стран Европы и Америки, М., 1959; Леонтьева Г. К., Дорогой поиска, Л.— М., 1965. *Е. С. Левитин.*

ЛИНО́ЛЕВАЯ КИСЛОТА́, одноосновная *карбоновая кислота* с двумя изолированными двойными связями $CH_3(CH_2)_3\ (CH_2CH{=}CH)_2(CH_2)_7COOH$; бесцветная маслообразная жидкость; $t_{пл}$ —11°C, $t_{кип}$ 182 °C(532 *н/м²*, или 4 *мм рт. ст.*), плотность 0,903 *г/см³* (20 °C). Л. к., а также *арахидоновая кислота* и *линоленовая кислота* относятся к т. н. незаменимым жирным кислотам, необходимым для нормальной жизнедеятельности; в организм человека и животных эти кислоты поступают с пищей, гл. обр. в виде сложных *липидов* — триглицеридов и фосфатидов (см. *Жиры*, *Жировой обмен*). В виде триглицерида Л. к. в значительных количествах (до 40—60%) входит в состав мн. *масел растительных* и животных жиров, напр. соевого, хлопкового, подсолнечного, льняного, конопляного масел, китового жира.

ЛИНОЛЕ́НОВАЯ КИСЛОТА́, одноосновная *карбоновая кислота* с тремя изолированными двойными связями, $CH_3(CH_2CH = CH)_3(CH_2)_7COOH$; бесцветная маслообразная жидкость; $t_{кип}$ 184 °C (532 *н/м²*, или 4 *мм рт. ст.*), плотность 0,905 *г/см³* (20 °C). Л. к. относится к т. н. незаменимым жирным к-там (см. *Линолевая кислота*). В виде триглицерида она содержится во мн. *маслах растительных*, напр. льняном (до 30%), перилловом (до 55%), конопляном, соевом и др.

ЛИНО́ЛЕУМ (от лат. linum — лён, полотно и oleum — масло), полимерный рулонный материал для покрытия полов.

Пром. произ-во Л. впервые начато в 1864 в Великобритании. Первоначально Л. получали на тканевой (джутовой) основе из растит. масел (льняного, подсолнечного, тунгового), пробковой муки и др.— т. н. глифталевый Л. Из-за дефицитности сырья (растит. масла) глифталевый Л. с 50-х гг. уступил место поливинилхлоридному Л., который получил наибольшее распространение.

В зависимости от осн. исходного сырья (связующего) Л. подразделяется на поливинилхлоридный, глифталевый (алкидный), коллоксилиновый (нитролинолеум) и резиновый (релин). Л. может быть безосновный (одно- и многослойный) и на упрочняющей (тканевой, пергаминовой) или теплозвукоизоляционной основе. Л. выпускается одно- и многоцветный (мраморовидный, крапчатый, узорчатый).

Л. выпускается в виде рулонов дл. от 6 до 20 *м*, шир. до 2 *м* при толщине от 1,5 до 4 *мм*. Л. наклеивается на выровненное основание с помощью полимерных мастик и клеёв. Полы из Л. гигиеничны, бесшумны, обладают значит. износостойкостью, нетрудоёмки в укладке, имеют хороший внешний вид, просты в уходе. В сборном домостроении применяется Л. на теплозвукоизоляц. основе, т. к. его можно настилать непосредственно на бетонное основание. Эффективно использование ковров из поливинилхлоридного Л. размером «на комнату», получаемых сваркой полотнищ Л. горячим воздухом (с помощью сварочного пистолета), токами ВЧ и т. п. *К. Н. Попов.*

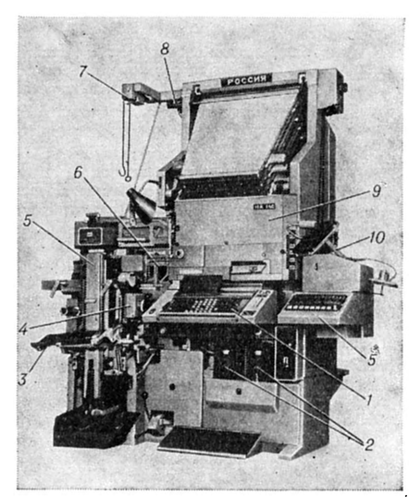
ЛИНОТИ́П (от лат. linea — линия и греч. týpos — отпечаток), наборная строкоотливная машина для набора текста газет, книг и журналов и его отливки в виде монолитных металлических строк с рельефной печатной поверхностью. Л. изобретён О. Мергенталером в США (1884). Первые Л. в СССР изготовлены в 1932 на Ленингр. з-де полиграфич. машин. Сов. Л. работают в 60 странах мира (1972).

Л. состоит из трёх осн. аппаратов: наборного, отливного и разборочного. При нажимании на клавиши клавиатуры из магазинов выпадают металлич. матрицы с углублённым изображением отд. знаков алфавита. В промежутках между словами устанавливаются раздвижные шпационные клинья. Из матриц и клиньев формируется текстовая строка, к-рая затем направляется к отливному аппарату. Все последующие операции в машине осуществляются автоматически. Типографский сплав заполняет все углублённые изображения знаков на матрицах и, застывая, образует монолитную строку с рельефной печатной поверхностью. Остывшая строка выталкивается из формы, подвергается точной обрезке по росту и кеглю и выставляется на приёмный столик. После отливки шрифтовой строки матрицы передаются в разборочный аппарат, а клинья — в шпационную коробку. Разборочный аппарат осуществляет поштучное распределение матриц по тем каналам магазинов, из к-рых они были вызваны при наборе. Благодаря круговой циркуляции матриц и клиньев, линотипист после окончания набора очередной строки может продолжать набирать следующую строку. Л. отличаются друг от друга числом матричных магазинов и разборочных аппаратов. В современных моделях Л. число магазинов колеблется от одного до восьми, число каналов в каждом из них — до 91, число разборочных аппаратов — от одного до четырёх.

Наряду с полуавтоматич. Л. получают распространение Л.-автоматы с программным управлением (рис.). На ленте каждый знак набора кодируется определённой комбинацией отверстий. Программа управления изготовляется на программирующих аппаратах. Благодаря тому, что производительность оператора-программиста выше производительности линотиписта, а скорость работы автомата выше скорости работы полуавтомата, при автоматическом наборе достигается значительное повышение производительности труда. Программа может передаваться по каналам связи с целью осуществления дистанционного управления работой одного или неск. автоматов одновременно.

В СССР выпускаются Л. унифицированного ряда «Россия» (см. табл.): две модели полуавтоматич. машин для простого (Н-140) и сложного (Н-240) видов набора, два автомата (НА-140 и НА-240) и две универсальные машины для сложного и крупнокегельного набора (Н-144 и Н-244).

Производительность Л.-полуавтоматов зависит от квалификации линотиписта и обычно составляет 4—5 строк набора в 1 *мин*. Макс. технич. производительность автоматов НА-140 и НА-240 — 16 строк набора в 1 *мин*. Лучшие Л.-автоматы, выпускаемые за рубежом,— «Электрон» (США), «Европа» (ФРГ), «Монарх» (США) — имеют производительность 14—15 строк в 1 *мин*.



Наборный строкоотливной автомат НА-140: *1* — клавиатура; *2* — терморегуляторы; *3* — приёмный столик; *4* — блок кегельных ножей; *5* — управляющее устройство; *6* — верстатка; *7* — металлоподаватель; *8* — разборочный аппарат; *9* — собиратель; *10* — перфорированная лента.

Лит. см. при ст. *Наборные машины*. *Г. С. Ершов.*

ЛИНС ДУ РЕ́ГУ (Lins do Rêgo) Жозе (3.7.1901, Пилар, шт. Параиба,— 12.9. 1957, Рио-де-Жанейро), бразильский писатель. Детство Л. ду Р. прошло на сахарной плантации, принадлежавшей его деду. Получил медицинское образование. В «Цикле сахарного тростника», состоящем из романов: «Мальчик с плантации» (1932), «Дурачок» (1933), «Банге» (1934), «Негр Рикардо» (1935, рус. пер. 1937), «Сахарный завод» (1936) — отразилась его близость к т. н. регионалистам, стремившимся изучать конкретные проблемы каждого района страны. Гл. черты кри-

Основные технические параметры линотипов унифицированного ряда «Россия»

Параметры	Модель машины					
	полуавтоматы				автоматы	
	Н-140	Н-240	Н-144	Н-244	НА-140	НА-240
Кегль отливаемых строк (в пунктах)	4—16	4—16	4—36	4—36	4—16	4—16
Формат строки (в цицеро)	4—28	4—28	4—28	4—28	4—28	4—28
Количество магазинов	4	4	8	8	4	4
Количество разборочных аппаратов	1	2	1	2	1	2
Максимальное число знаков для набора	90	180	124	248	90	180

тич. реализма Л. ду Р.— интерес к острым социальным конфликтам в браз. деревне, изображение человека, слитого с природной средой. После творч. кризиса, пережитого писателем в конце 30-х гг. в связи с установлением в Бразилии в 1937 реакц. диктатуры (романы «Чистота», 1937, «Мать воды», 1941, содержат элементы мистики, психоанализа), он возвратился к реалистич. изображению нар. жизни и создал свои наиболее значит. романы: «Педра Бонита» (1938), «Угасший огонь» (1943, рус. пер. 1967) и «Кангасейро» (1953, рус. пер. 1960).

Соч.: Romances reunidos e ilustrados, [v. 1—5], Rio de J., 1960—61.

Лит.: Тертерян И. А., Бразильский роман XX века, М., 1965; Ellison Fr., Brasil's new novel, Berk.— Los. Ang., 1954; Castello J. A., Jose Lins do Rêgo: Modernismo e regionalismo, Rio de J., 1961.

И. А. Тертерян.

ЛИНУРО́Н, N-3,4-дихлорфенил-N[1]-метил-N[1]-метоксимочевина, почвенный *гербицид* для уничтожения главным образом двудольных и однодольных сорняков в посевах сои, кукурузы, моркови, картофеля.

ЛИ́НХАРТ (Linhart) Антон Томаж (11.12.1756, Радовлица,— 14.7.1795, Любляна), деятель нац. словенского Просвещения; драматург, историк. Сторонник реформ имп. *Иосифа* II, антиклерикал. Род. в семье ремесленника. Окончил иезуитскую гимназию в Любляне, изучал экономич. науки в Вене [в кон. 70 — нач. 80-х гг. (?)]. В 80—90-х гг. чл. Словенского нац.-просветительского кружка барона Ж. Цойса. Первые художеств. произв. Л.— романтич. трагедия «Мисс Дженни Лав» (1780) и сб. стихов «Цветы Крайны» (1781) — написаны по-немецки. Л. переработал для словен. театра комедии «Ветряная мельница» Й. Рихтера (1789; пост. в том же году под назв. «Жупанова Мицка») и «Женитьба Фигаро» П. О. К. Бомарше (опубл. в 1790 под назв. «Весёлый день, или Матичек женится»; пост. 1848), перенеся их действие в Словению и наполнив его конкретным обществ. и социальным смыслом. Эти переработки заложили основы демократич. словен. театра. В своих работах, написанных с привлечением археологич. материалов, впервые дал историч. обоснование тому, что словенцы — потомки древних карантанцев — являются единым народом.

Соч.: Versuch einer Geschichte von Krain und den übrigen Ländern der südlichen Slaven Oesterreiches, v. 1—2, Laibach, 1788—1791; Zbrano delo, knj. 1, Ljubljana, 1950.

Лит.: Zgodovina slovenskega slovstva, [knj.] 1, Ljubljiana, 1956; Zwitter F., A. T. Linhart in njegovo zgodovinsko delo, «Naša Sodobnost», 1957, № 1.

ЛИНХОВО́ИН Лхасаран Лодонович (р. 1.1.1924, с. Ага-Хангил, ныне Агинского Бурятского нац. округа), бурятский советский артист оперы (бас), нар. арт. СССР (1959). Окончил Ленингр. консерваторию (1954). В 1942—49 работал в Бурятском муз.-драматич. театре (Улан-Удэ). С 1954 солист Бурятского театра оперы и балета (в 1962—66 — художеств. руководитель). Партии: Бумал-хан («Энхе—Булат-батор» Фролова), Булган Табит («Побратимы» Аюшеева), Лама («Будамшу» Ямпилова), Хан («Баир» Берлинского), Сусанин («Иван Сусанин» Глинки), Мельник («Русалка» Даргомыжского), Гремин, Кочубей («Евгений Онегин», «Мазепа» Чайковского), Кончак («Князь Игорь» Бородина), Мефистофель («Фауст» Гуно), Дон Базилио («Севильский цирюльник» Россини) и др. С 1955 преподаёт в муз. училище в Улан-Удэ. Депутат Верховного Совета СССР 6-го созыва. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Л. Л. Линховоин.

Соч.: С песней по странам мира, Улан-Удэ, 1970.

ЛИНЦ (Linz), город в Австрии, на Дунае. Адм. ц. провинции Верхняя Австрия. 205 тыс. жит. (1971). 3-й по численности населения город страны. Важный трансп. узел (грузооборот порта 4,8 млн. *т* в 1972). Крупнейший в стране металлургич. комбинат. Машиностроит., электротехнич., хим., текст. и стекольная пром-сть. Высшая школа социальных и экономич. наук. Консерватория.

На правом берегу Дуная — старый город с гл. площадью и осн. магистралью Ландштрасе. Старый (1669—78) и Новый (неоготика, 1862—1924, арх. В. Штац) соборы, барочные церкви и ратуша. Быв. имп. дворец (ок. 1600), Ландхауз (1564—1571, перестроен после 1800). Табачная ф-ка (1932—36, арх. П. Беренс и А. Попп), высотные здания «Эдерэкке» и «ам Фрошберг» (1956, арх. А. Перотти). Новая галерея г. Л.

Линц. Главная площадь.

Лит.: Schmidt J., Die Linzer Kirchen, W., 1964.

ЛИНЧ (Lynch) Бенито (25.7.1885, Буэнос-Айрес,— 23.12.1951, Ла-Плата), аргентинский писатель. Род. в семье владельца поместья. Действие большинства романов Л., сюжетную основу к-рых составляет любовный конфликт,— «Стервятники „Флориды"» (1916, рус. пер. 1963), «Ракела» (1918), «Англичанин — искатель костей» (1924, в рус. пер.— «Мистер Джеймс ищет черепа», 1969), «Роман одного гаучо» (1930) — развёртывается в скотоводч. степных поместьях. Л. воссоздал достоверную, реалистич. картину развития капиталистич. отношений в аргент. деревне на рубеже 19—20 вв.

Соч.: Plata dorada, B. Aires, 1909; De los campos porteños. Cuentos, B. Aires, [1931]; в рус. пер.— Пегий жеребенок, в сб.: Скромные дороги, М., 1959; Поневоле, в сб.: Аргентинские рассказы, М., 1962.

Лит.: Salama R., Benito Lynch, B. Aires, 1959.

«ЛИ́НЧА СУД», в США расправа без суда и следствия (самосуд) с неграми и прогрессивными белыми. Л. с., как правило, сопровождается пытками, издевательствами и глумлением над жертвой, ведёт к смерти. По наиболее распространённой версии, термин «Л. с.», вошедший в употребление в 18 в., связан с именем амер. полковника-расиста Линча (Lynch). В годы Войны за независимость Линч командовал батальоном стрелков в шт. Виргиния, где законные суды фактически не действовали. Он самочинно создал суд, к-рый жестокими методами расправлялся с преступниками и гл. обр. с политич. противниками. В окт. 1782 был принят спец. закон, признавший действия Линча незаконными, однако направленность его деятельности не была осуждена.

«Л. с.» стали называть сам факт самосуда, а всю систему неписаных правил линчевания — «правом Линча» («Lynch law»), ставшего орудием классовой расправы реакционеров с наиболее активными деятелями профсоюзного, негритянского, антиимпериалистич. и коммунистич. движения в США.

«Л. с.» наиболее широко был распространён с кон. 19 в. до 30-х гг. 20 в. По данным амер. автора Ф. Шея (Frank Shay, Judge Lynch, N. Y., 1969), в США с 1882 по 1951 официально установлено 4730 случаев линчевания, из к-рых 3657 касаются негров, причём власти фактически борьбы с «Л. с.» не вели. В федеральном законодательстве и в ряде штатов уголовная ответственность за линчевание не предусмотрена.

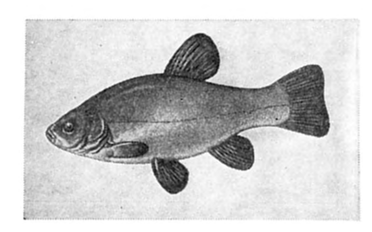
С сер. 20 в. линчевание приобрело откровенно классовый характер и чаще выступает в виде прямого убийства негров и прогрессивных деятелей. «Л. с.» особенно провоцируется такими крайне правыми, профашистскими организациями, как *ку-клукс-клан*, Общество Дж. Бэрча и т. п.

ЛИ́НЧБЕРГ (Lynchburg), город на Ю.-В. США, в шт. Виргиния, на р. Джеймс, у подножия Голубого хребта. 54 тыс. жит. (1970), с пригородами 123 тыс. жит. Ж.-д. узел. Важный рынок табака, сигаретные ф-ки. Хл.-бум., обув., швейная, пищ. пром-сть. Произ-во труб. Осн. во 2-й пол. 18 в.

ЛИНЧЕВА́НИЕ, см. *«Линча суд»*.

ЛИ́НЧЁПИНГ (Linköping), город на В. Швеции, на р. Стонгон, близ её впадения в оз. Роксен, входящее в систему Гёта-канала. Адм. ц. лена Эстерйётланд. 104,6 тыс. жит. (1971). Старинный пром., торг. и культурный центр. Машиностроение (авто- и самолётостроение и др.), произ-во шарикоподшипников и проволоки; текст., швейная, хим., меб., пищ. пром-сть. Филиал Стокгольмского ун-та, политехнич. ин-т. Осн. в 1120.

ЛИНЬ (Tinca tinca), рыба сем. карповых. Тело высокое, толстое, покрыто густым слоем слизи; чешуя мелкая; спина тёмно-



зелёная, бока оливковые с золотистым отливом. Дл. ок. 30 *см*, весит ок. 500 *г* (изредка до 60 *см* и до 7,5 *кг*). В углах рта по небольшому усику. Обитает в пресных водоёмах Европы, исключая бассейны европ. рек, впадающих в Сев. Ледовитый океан; в СССР — в реках и озёрах Европ. части и в бассейнах Оби и Енисея. Малоподвижная донная рыба, предпочитает стоячие и заросшие заливы рек и озёр. Переносит низкое содержание кислорода, поэтому встречается в водоёмах с периодическим недостатком кислорода (см. *Замор*). Половая зрелость наступает к 3—4 годам при дл. тела более 20 *см*. Плодовитость 300—400 тыс. икринок. Нерест порционный, растянутый. Питается Л. мелкими беспозвоночными, реже — водорослями. Промысловое значение невелико. Объект искусств. разведения. Выведена золотая форма Л.— хромист обыкновенного Л., аналогичный *золотой рыбке*, выведенной из серебряного карася.

Лит.: Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971; Жизнь животных, т. 4, ч. 1, М., 1971. *А. А. Световидова.*

ЛИНЬ (голл. lijn), пеньковый трос окружностью до 25 *мм*, изготовляемый скручиванием или плетением отд. нитей, обычно из высококачеств. растительного волокна. Л. применяются на судах для оснастки, такелажных работ и др. В зависимости от назначения, способа выработки, количества нитей и прядей Л. носят различные названия: лаглинь, лотлинь, шкимушгар, юзень и др.

ЛИНЬ БЯО (р. 1907, у. Хуанган, пров. Хубэй), китайский воен. и политич. деятель. Выходец из семьи разорившегося мелкого предпринимателя. В 1925 вступил в Коммунистич. партию Китая (КПК). В 1925—26 учился в воен. школе Хуанпу. Участник *Наньчанского восстания 1927*. Один из видных командиров Красной армии Китая, командовал 1-й армейской группой 1-го фронта в *Северо-западном походе* (1934—36). В 1936 назначен нач. Антияпонской военно-политической академии в г. Яньань. В 1937—45 командир дивизии 8-й армии, руководимой КПК. В 1945 избран чл. ЦК КПК. В 1945—48 командующий Сев.-Вост. армией, в 1948—50 — 4-й полевой армией Нар.-освободит. армии Китая. В 1949—54 чл. Центр. нар. правительств. совета, зам. пред. Нар.-революц. воен. совета КНР. В 1954 назначен зам. премьера Гос. совета и зам. пред. Гос. к-та обороны КНР. В 1955—65 имел звание маршала КНР (в 1965 воинские звания в КНР отменены). В 1955 избран чл. Политбюро ЦК КПК, а в 1958 — одним из зам. пред. ЦК КПК и членом Постоянного к-та Политбюро ЦК КПК. В 1959 назначен мин. обороны КНР. В 1966 стал единственным зам. пред. ЦК КПК. В уставе КПК, принятом 9-м съездом КПК (1969), был официально назван «близким соратником и преемником» Мао цзэ-дуна; на 1-м пленуме ЦК КПК после 9-го съезда избран чл. Политбюро ЦК КПК, чл. Постоянного к-та Политбюро ЦК КПК и зам. пред. ЦК КПК. После «сентябрьских событий» 1971, когда произошло очередное обострение борьбы за власть в руководстве КПК, Л.Б. исчез с политич. арены Китая. На 10-м съезде КПК (1973) маоистами было принято решение об исключении Л. Б. из партии.

ЛИНЬИ (Ligny), населённый пункт в Бельгии (пров. Намюр), около к-рого 16 июня 1815 Наполеон I одержал победу над прусской армией ген. Г. Блюхера. Имея целью разгромить прусские войска до их соединения с англо-нидерл. армией фельдм. А. Веллингтона, стоявшей в р-не Катр-Бра, Наполеон гл. силами (68—72 тыс. чел., 210 орудий) атаковал армию Блюхера (84 тыс. чел., 216 орудий) у Л., а группе маршала М. Нея (42—44 тыс. чел.) приказал занять важный узел дорог Катр-Бра и разбить англ. войска. В ходе сражения при Л. франц. войска прорвали фронт пруссаков и вынудили их к отступлению. Однако из-за того, что франц. корпус ген. д'Эрлона не успел отрезать войскам Блюхера пути отхода, прусская армия не была разбита и позже сыграла важную роль в разгроме Наполеона при *Ватерлоо*. Потери пруссаков — св. 20 тыс. чел., 40 орудий, французов — ок. 11 тыс. чел.

ЛИНЬКА, периодическая смена наружных покровов у животных. У беспозвоночных (ракообразные, многоножки, насекомые и др. членистоногие, а также нек-рые черви и др.) Л. заключается в сбрасывании старого хитинового покрова и замене его новым (рис. 1, 2), что является необходимым условием роста и развития организма. У членистоногих и др. беспозвоночных Л. приурочена к определённым стадиям индивидуального развития и представляет сложный процесс, во время к-рого происходят (последовательно) отслоение и частичное растворение старой *кутикулы*, размножение клеток эпидермиса, секреция новой кутикулы и её затвердевание (после сбрасывания старой). У насекомых Л. обусловлена преим. действием гормона Л.— *экдизона*, к-рый, изменяя проницаемость клеточных и ядерных мембран, воздействует на хромосомный аппарат клеток. У личинок насекомых в голове или груди имеются железы, продуцирующие и выделяющие гормон Л. под влиянием активационного гормона, вырабатываемого нейросекреторными клетками мозга (см. *Нейросекреция*).

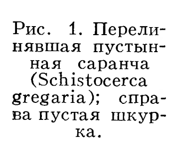
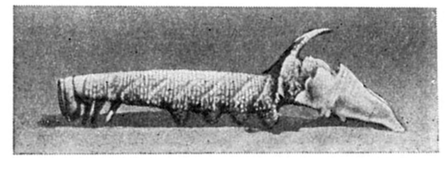


Рис. 1. Перелинявшая пустынная саранча (Schistocerca gregaria); справа пустая шкурка.

У позвоночных — земноводных, пресмыкающихся (кроме крокодилов и большинства черепах, к-рые не линяют), птиц и млекопитающих — Л. обусловлена необходимостью восстановления изношенных покровов и связана не со стадиями развития, а с сезонными изменениями. У земноводных и пресмыкающихся Л. следуют одна за другой в течение лета; частота их зависит от температурного режима. С наступлением зимних холодов Л. прекращаются. У птиц и млекопитающих каждая Л. приурочена к определённому времени года. Её наступление связано с изменением длины светового дня, что регулирует деятельность *гипофиза*. Выделяемый гипофизом тиреотропный гормон влияет на активность щитовидной железы, под действием гормона к-рой происходит Л. В результате Л. оперение и волосяной покров становятся гуще, меняется окраска оперения, а у нек-рых млекопитающих — и волосяного покрова. Л. не всегда охватывает весь покров; бывают дополнительные Л., затрагивающие только часть покрова. В период Л. у животных изменяется обмен веществ: повышается белковый обмен, возрастает уровень потребления кислорода. Скорость Л. у птиц и млекопитающих можно регулировать, искусственно изменяя световой режим.

Рис. 2. Гусеница липового бражника (Mimas tiliae), заканчивающая линьку.



Лит.: Беляев Д. К., Роль света в управлении биологическими ритмами млекопитающих, «Журнал общей биологии», 1950, т. 11, № 1; Наумов Н. П., Экология животных, 2 изд., М., 1963; Wigglesworth V. B., Insect hormones, Edinburg, 1970. *Е. Н. Поливанова.*

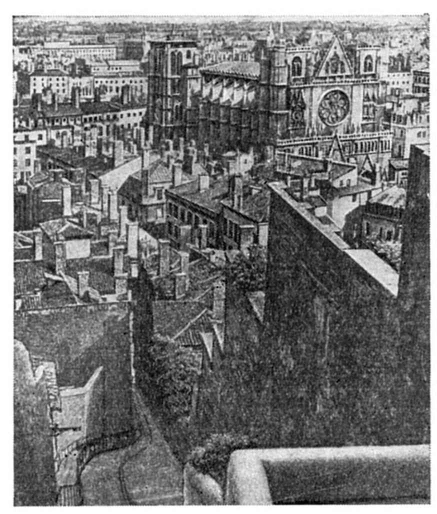
ЛИНЬ ЦЗЭ-СЮЙ (30.8.1785, у. Хугуан, пров. Фуцзянь, — 22.11.1850, у. Чаочжоу, пров. Гуандун), гос. деятель Китая. В качестве уполномоченного по борьбе с торговлей опиумом в Гуандуне в 1839 запретил торговлю им, конфисковал и уничтожил 20 тыс. ящиков опиума, принадлежавшего англ. и амер. купцам. В период *англо-китайской войны 1840—1842*, развязанной Англией против Китая, возглавлял оборону Гуандуна, создавал отряды нар. ополчения, был сторонником решительного сопротивления. Возросшее при цинском дворе влияние капитулянтской группы привело к смещению в 1840 Л. Ц. и ссылке его в Восточный Туркестан. После возвращения из ссылки (1845) занимал губернаторские посты в различных провинциях.

ЛИО (Lyot) Бернар (27.2.1897, Париж, — 2.4.1952, Каир), французский астрофизик, чл. Парижской АН (1939). С 1920 работал на Мёдонской обсерватории близ Парижа. Работы по кинематографированию солнечных протуберанцев и особенно по наблюдению солнечной короны вне затмения. В 1931 построил и установил на высокогорной обсерватории в Пиренеях спец. телескоп-коронограф. В спектре короны обнаружил пять новых линий, происхождение к-рых наряду с др. коронарными линиями было установлено амер. астрофизиком Б. Эдленом в 1942.

Лит.: Menzel D. H., Bernard Lyot, «Sky and telescope», 1952, v. 11, № 8.

ЛИОЗНО, посёлок гор. типа, центр Лиозненского р-на Витебской обл. БССР, в 40 *км* к Ю.-В. от Витебска. Ж.-д. ст. на линии Витебск — Смоленск. 5,7 тыс. жит. (1972). Консервно-овощесушильный комбинат, льнозавод, филиал Витебского молокозавода.

ЛИОН (Lyon), город во Франции, расположенный при слиянии рр. Рона и Сона. Адм. ц. департамента Рона, гл. город историч. области Лионне. Третий по величине город в стране. Центр быстро



Лион. Общий вид города.

растущей агломерации, за счёт к-рой происходит формирование Большого Лиона. Нас. 527,8 тыс. чел.; в агломерации 1083 тыс. жит. (1968). Из экономически активного населения (327 тыс. чел.) в пром-сти занято 50%, в строительстве 10%, в торговле 18%, в обслуживании 20%. Крупный трансп. узел, речной порт (грузооборот 1,6 млн. *т* в 1968); аэродром Брон (к В. от Л.). Через Л. (под городом построен туннель) проходит автострада и скоростная ж.-д. магистраль «Север — Юг». Л.— центр экономич. р-на Рона — Альпы.

Л. и его окрестности — важный индустриальный комплекс. Существующее в городе с 15 в. шёлкоткацкое производство, исстари поставлявшее свою продукцию на европ. рынок, утратило былое значение, уступив место произ-ву искусств. и синтетич. тканей (1-е место в стране). В текст. пром-сти (включая трикотажную) занято 55 тыс. чел. Ныне в Л. наибольшее развитие имеет машиностроение (90 тыс. занятых), в т.ч. электротехнич. и текст. машиностроение, станкостроение, автостроение (в юж. пригороде Венисьё — з-д грузовых машин «Берлие»), а также хим. пром-сть (22 тыс. занятых), включающая произ-во удобрений, красок, фармацевтич. изделий, синтетич. каучука, пластмасс, фотоматериалов и др. В пригороде Фейзен — нефтеперерабат. з-д (с 1964), куда нефть поступает из нефтепровода Лавера — Страсбур. Л.—крупный торг.-банковский центр. Ун-т (см. *Лионский университет*).

А. Е. Слука.

В древности Л.— галльское поселение. С 43 до н. э.— рим. колония (Lugdunum), с 16 до н. э.— адм. ц. провинции Лугдунская Галлия. Во 2 в. вырос в крупный торг. центр, во 2-й пол. 5 в. стал столицей Бургундского королевства (завоёванного в 6 в. франками). В 11—13 вв. в составе «Священной Рим. империи», был центром графства Лионне. Во 2-й пол. 12 в. сеньорами Л. стали архиепископы. В кон. 12 в. здесь зародилась ересь *вальденсов*. В 1245 и 1274 в Л. проводились вселенские соборы. В 1312 Л. был присоединён к домену франц. короля. В 14 в. получил статус коммуны. С 1420 в городе устраивались ярмарки, превратившие его в 16 в. в крупный центр европ. торговли и кредита. С 15 в. в Л. развиваются шёлкоткацкое произ-во, книгопечатание, книготорговля. В 1793 крупная буржуазия Л. подняла контрреволюц. мятеж, во время к-рого был убит вождь лионских якобинцев М. Ж. *Шалье*. В 1831, 1834 в Л. произошли первые во Франции восстания пролетариата. В марте 1871 неск. дней существовала революц. Лионская коммуна. В период 2-й мировой войны 1939—45 Л. в нояб. 1942 был оккупирован нем.-фаш. войсками; являлся гл. центром Движения Сопротивления на Ю. страны. Освобождён в нач. сент. 1944. В 1905—57 (с перерывом во время 2-й мировой войны) мэром Л. был Э. *Эррио*.

Ист. ядро города сложилось на прав. берегу р. Сона, рядом с 2 рим. театрами. С рим. времени застраивалась терр. при слиянии Роны и Соны. Романско-готич. собор Сен-Жан (12—15 вв.), романская церковь Сен-Мартен д'Эне (6—13 вв.); готич. церкви Сен-Поль, Сен-Бонавантюр и др.; барочная мэрия, классицистич. отель Дьё (больница; 1741—1842, начат арх. Ж. Ж. Суфло). На лев. берегу р. Рона — новые районы, парк Тет д'Ор. Сооружения 20 в.: скотобойни и рынок скота, стадион, больница Гранж-Бланш (все —1910-е гг., арх. Т. Гарнье); Дворец конгрессов (1960, арх. Р. и М. Саланьяк); жилой р-н Дюшер (1960—66, арх. Ф. Р. Коттен и др.). Музей изящных иск-в, Музей Гиме, Музей галло-римской цивилизации.

Лит.: Deniau J., Lyon et ses environs, [P., 1963].

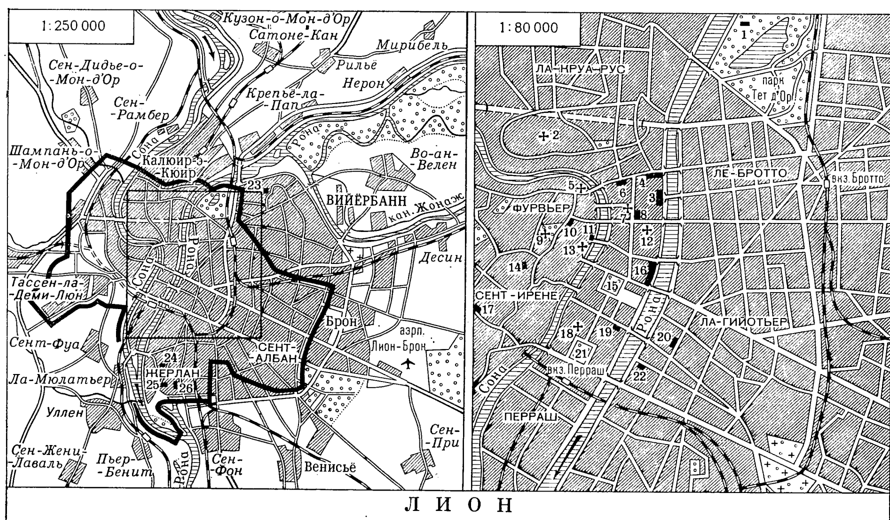
ЛИОННЕ́ (Lyonnais), историч. область во Франции, в сев.-вост. части Центр. Франц. массива. Пл. 8 тыс. *км²*. Нас. 2,2 млн. чел. (1972). Гл. город—Лион. На терр. Л.— департаменты Рона и Луара.

«ЛИО́НСКИЕ БЕДНЯКИ́», приверженцы средневековой ереси; то же, что *вальденсы*.

ЛИО́НСКИЕ ВОССТА́НИЯ 1831 и 1834, первые самостоят. вооруж. выступления франц. пролетариата, вызванные тяжёлым положением рабочих и мелких ремесленников, занятых в шёлкоткацком произ-ве г. Лиона. Восстание 1831 началось 21 нояб. в связи с отказом мануфактуристов принять новые, более высокие расценки ткацких работ, выработанные смешанной комиссией из предпринимателей и ткачей. Лозунгом восставших было: «Жить, работая, или умереть, сражаясь!». 23 нояб. разбитые в боях правительств. войска были вынуждены оставить город, однако вступившие в Лион (1—3 дек. 1831) крупные воинские части подавили восстание.

Причина восстания 1834 (началось 9 апр.) — утверждение палатой депутатов законопроекта о запрещении рабочих ассоциаций и расправа властей над участниками стачки в Лионе в февр. 1834. Руководил восстанием Объединённый комитет (состоял из представителей «Общества прав человека и гражданина» и др. респ.-демократич. орг-ций), возглавленный Ш. *Лагранжем*. Восстание носило открыто респ. характер, было направлено на завоевание демократич. свобод, на защиту прав рабочих. Из-за недостаточной организованности восставших, тактич. ошибок руководства и огромного перевеса сил правительств. войск восстание 15 апр. 1834 было жестоко подавлено. Оно оказало большое влияние на развитие революц. борьбы франц. пролетариата. В апр. 1834 произошли революционные выступления в Сент-Этьенне, Гренобле, Париже, Арбуа и некоторых других городах; они также были подавлены правительственными войсками.

Несмотря на поражения, Л. в. 1831 и 1834 имели большое историч. значение. Со времени Л. в. и чартизма, указывал



Л И О Н

1 Лионская международная ярмарка
2 Церковь Сен-Брюно ле Шартрё
3 Лицей Ампер
4 Большой театр
5 Церковь Сен-Поль
6 Дворец искусств (Музей изящных искусств)
7 Церковь Сен-Низье
8 Дворец коммерции и биржи
9 Базилика Нотр-Дам де Фурвьер
10 Мэрия
11 Дворец юстиции
12 Церковь Сен-Бонавантюр
13 Собор Сен-Жан
14 Два римских театра и Музей галло-римской цивилизации
15 Площадь Белькур
16 Отель Дьё
17 Церковь Сент-Ирене
18 Церковь Сен-Мартен д'Эне
19 Исторический музей ковров
20 Университет
21 Площадь Карно
22 Госпиталь
23 Лионский музей декоративных искусств
24 Скотобойни и рынок скота
25 Новый дворец спорта
26 Стадион

Ф. Энгельс, «классовая борьба между пролетариатом и буржуазией выступила на первый план в истории наиболее развитых стран Европы...» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19, с. 208).

Лит.: Потемкин Ф. В., Лионские восстания 1831 и 1834 гг., М., 1937; его же, Промышленная революция во Франции, т. 2, М., 1971, гл. 29. *А. И. Молок.*

ЛИО́НСКИЙ ЗАЛИ́В (Golfe du Lyon), залив Средиземного м. у юж. берега Франции. Дл. 93 *км*, шир. у входа 245 *км*, глуб. более 1000 *м*. Берега на З. и С. низменные, на В. возвышенные, крутые. В Л. з. впадает р. Рона. Приливы неправильные полусуточные, величиной 0,2 *м*. Крупный порт — Марсель.

ЛИО́НСКИЙ КРЕДИ́Т (Crédit Lyonnais), один из трёх крупнейших коммерческих банков Франции. Занимает 2-е место во франц. банковской системе и 16-е среди крупнейших банков мира (1972). Основан в 1863 в Лионе. В нач. своей деятельности участвовал в пром. *грюндерстве*, функционировал гл. обр. как депозитный банк. 1 янв. 1946 национализирован. В утверждаемый пр-вом Франции состав правления Л. к. по-прежнему входят представители финанс. олигархии и монополий. Кроме депозитных и кредитных операций, банк осуществляет эмиссию ценных бумаг, гл. обр. для гос. сектора Франции, активно участвует в кредитовании внеш. торговли Франции, в т. ч. с СССР и др. социалистич. странами. В 1971 вместе с др. крупными франц. банками основал смешанный франко-румынский банк. С кон. 60-х гг. усилились связи Л. к. с междунар. финанс. монополиями. В 1967 участвовал в создании междунар. Европ. банка среднесрочного кредита (был его акционером до 1972). В 1970 по инициативе Л. к. был создан Союз араб. и франц. банков (доля Л. к. в капитале Союза 40%), в том же году Л. к. заключил соглашение о сотрудничестве и координировании операций с *Коммерческим банком* ФРГ, в 1971 с *Банком Рима*, а в 1972 — соглашение о сотрудничестве с *«Ллойдс банком»*. Банк имеет ок. 2000 отделений в стране, ок. 1000 отделений за границей и представительства в финанс. центрах крупнейших стран мира, в т. ч. с 1972 в Москве. В ряде стран зап. полушария и Азии Л. к. имеет общие представительства с Коммерческим банком ФРГ и Банком Рима. Афр. отделения Л. к. в 1960 были реорганизованы в местные банки, в капитале к-рых доля Л. к. составляет 49%. Л. к. имеет 17 дочерних банков в странах зоны франка, 3 в Лат. Америке и по 1 в Дибае, Иране, Ливане, Нигерии, Португалии. На 1 янв. 1973 общая сумма баланса составила (в млрд. франц. фр.) 92,7, осн. и резервный капиталы 0,9, депозиты 75,1, учётно-ссудные операции 56,8. *К. А. Штром.*

ЛИО́НСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т (L'Université de Lyon), один из крупнейших университетов Франции. Ведёт свою историю с 1809, когда в Лионе были основаны ф-ты филологии, естеств. наук и теологии; в 1874—75 открылись ф-ты мед. и права; в 1896 все ф-ты были объединены в ун-т. В 60-х гг. 20 в. Л. у. разделился на 2 ун-та. В составе Л. у.-1 (1971): ф-т медицины и фармакологии (ин-ты гидрологии, терапии и климатологии, тропич. медицины, социальной медицины, стоматологический, аудиофонологии, сердечно-сосудистых заболеваний, пром. фармакологии, центр мед. генетики, школа лечебной гимнастики) и ф-т естеств. наук (отделения математики, физики, химии, биологии, наук о Земле, биодинамики, психопедагогики, ядерной физики, ин-ты метеорологии и климатологии, финансовых и страховых наук, высшая школа пром. химии, университетский науч. коллеж Сент-Этьенн, морская биол. станция, астрономич. обсерватория, н.-и. центр математики и физики в Бейруте). В составе Л. у.-2: ф-т права и экономич. наук (ин-ты политич. наук, экономич. исследований, сравнит. права, адм. наук, юридич. исследований, труда и социального страхования, администрации и управления предприятиями, исследований народонаселения и междунар. отношений, юридич. и экономич. наук Луары, университетский коллеж права и экономич. наук Сент-Этьенн) и ф-т лит-ры и гуманитарных наук (отделения психологии, социологии, философии, педагогики, окружающей среды, университетский технологич. ин-т в Вийёрбанне). В 1972 в 1-м и 2-м Л. у. обучалось св. 22 тыс. студентов, работало более 1 тыс. преподавателей, в т. ч. ок. 200 профессоров. В Л. у. 7 крупнейших специализированных библиотек. Ун-т издаёт журналы и бюллетени. В Л. у. работал лауреат Нобелевской премии химик-органик Ф. *Гриньяр*. *А. М. Чикалов.*

ЛИОПЕ́ЛЬМЫ (Leiopelmatidae), семейство лягушек подотр. гладконогообразных. Дл. тела до 5 *см*. 2 рода. Гладконоги, или хвостатые лягушки (Ascaphus), представлены 1 видом A. truei, распространённым на С.-З. США и в Канаде; у самца короткий хвост, служащий копулятивным органом при внутр. оплодотворении. Л. живут в холодных горных ручьях с быстрым течением. Кладку (до 50 яиц) приклеивают к нижней стороне камней. Личиночное развитие продолжается 1—3 года. Род лиопельма (Leiopelma) включает 3 вида, встречающиеся в Н. Зеландии.

ЛИОТА́Р (Liotard) Жан Этьенн (22.12.1702, Женева,—12.6.1789, там же), швейцарский живописец. Жизнь в Турции (1738—43) вдохновила Л. на создание жанрово-этногр. рисунков и пастелей («Турчанка с рабыней», Музей искусства и истории, Женева); часто изображал себя и свои модели в вост. костюмах. Пастельные портреты и миниатюры Л. отличаются простотой и изысканно-холодной объективностью образа, чёткой проработкой деталей, гладкой манерой письма.

Ж. Э. Лиотар. «Шоколадница». Пастель. 1745. Картинная галерея. Дрезден.

Соч.: Traité des principes et des règles de la peinture, Gen., 1781 (новое изд., Gen., 1945).

Лит.: Бенуа А., Лиотар, «Аполлон», 1912, № 9, с. 5—15; Fosca F., La vie, les voyages et les œuvres de J.-E. Liotard..., Lausanne — P., 1956.

ЛИОТРОПИ́Я, лиотропное действие, лиотропный эффект (от греч. lýō — растворяю и tropḗ — поворот, перемена), влияние растворённых веществ на молекулярные свойства растворителя (вязкость, поверхностное натяжение, сжимаемость, растворяющую способность и др.). Л. в случае водных растворов называется *гидротропией*. Последний термин обычно используют в узком смысле, имея в виду повышение растворимости слабо растворимых в водной среде веществ в присутствии других, хорошо растворимых веществ.

ЛИОТРО́ПНЫЕ РЯДЫ́, ряды Гофмейстера, ряды ионов, расположенных в порядке усиления или ослабления их лиотропного действия, т. е. влияния на свойства растворителя (см. *Лиотропия*), а также на скорость и глубину хим. реакций и физико-хим. процессов, протекающих в среде данного растворителя. Наиболее изучено и практически важно лиотропное действие ионов в водных средах. Характерны, напр., Л. р. неорганических однозарядных анионов (F^-, Cl^-, Br^-, NO_3^-, I^-, CNS^-) и катионов щелочных и щёлочноземельных металлов (Li^+, Na^+, K^+, Rb^+, Cs^+; Mg^{2+}, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}), размещённых по возрастающей способности адсорбироваться из водных растворов на активном угле или др. адсорбентах. В таком же порядке следуют ионы в Л. р. по уменьшению высаливающего действия (см. *Высаливание*), усилению коагулирующей способности (см. *Коагуляция*), влиянию на растворимость и набухание в воде высокомолекулярных соединений (белков, полисахаридов, синтетич. полиэлектролитов), действию на различные физиол. функции организма. Последовательность ионов в Л. р. определяется их зарядом, размером и сольватацией (гидратацией), т. е. способностью связывать молекулы растворителя (воды). В пределах группы ионов с одинаковым зарядом сольватация увеличивается с уменьшением *ионного радиуса*. Под влиянием изменения состава растворяющей среды, концентрации водородных ионов (величины показателя pH), темп-ры, внеш. силовых полей последовательность ионов в Л. р. может меняться вплоть до полного обращения. Л. р. имеют значение для понимания и направленного регулирования различных химико-технологич. и биохим. процессов.

Лит.: Воюцкий С. С., Курс коллоидной химии, М., 1964; Песков Н. П., Физико-химические основы коллоидной науки, 2 изд., М.— Л., 1934.

ЛИОФИЛИЗА́ЦИЯ (от греч. lýō — растворяю и philéō — люблю), лиофильная сушка, высушивание тканей и др. биол. объектов в замороженном состоянии под вакуумом. При этом вода удаляется из замороженных объектов путём сублимации льда, т. е. превращения его в пар, минуя жидкую фазу. Метод Л. позволяет получать сухие ткани, препараты, продукты и т.п. без потери их структурной целостности и биол. активности. При Л. большинство белков не подвергается *денатурации* и может длительно сохраняться при умеренном охлаждении (ок. 0 °C). Лиофилизированные ткани и препараты при увлажнении восстанавливают свои первоначальные свойства.

Л. применяют при необходимости продолжительного хранения и консервирования различных продуктов биол. происхождения, для получения сухой плазмы донорской крови, сухих сывороток и вакцин, при трансплантации органов и тканей, в фармацевтич. и пищевой пром-сти. В системах *жизнеобеспечения* космич. корабля Л. применяется как один из перспективных способов регенерации воды из влагосодержащих материалов.

Лит.: Применение замораживания — высушивания в биологии, пер. с англ., под ред. Р. Харриса, М., 1956.

ЛИОФИ́ЛЬНОСТЬ И ЛИОФО́БНОСТЬ (от греч. lýō — растворяю, philéō — люблю и phóbos — страх), характеристики способности веществ или образуемых ими тел к межмолекулярному взаимодействию с жидкостями. Интенсивное взаимодействие, т. е. достаточно сильное взаимное притяжение молекул вещества (тела) и контактирующей с ним жидкости, характеризует л и о ф и л ь н о с т ь; слабое взаимодействие — л и о ф о б н о с т ь. В наиболее практически важном случае взаимодействия вещества с водой Л. и л. наз. *гидрофильностью и гидрофобностью*, а в случае масел и жиров — о л е о ф и л ь н о с т ь ю (липофильностью) и о л е о ф о б н о с т ь ю. Понятия «лиофильный» и «лиофобный» относят к высокомолекулярным соединениям или к поверхностям различных тел, в т. ч. находящихся в коллоидно-дисперсном состоянии (см. *Лиофильные и лиофобные коллоиды*). Эти термины используют также при описании отдельных атомных групп или участков (радикалов) одной молекулы вещества, по-разному взаимодействующих с молекулами растворителя.

Лиофильные вещества (тела) растворяются в данной жидкости, набухают в ней или хорошо смачиваются. Лиофобные вещества (тела), напротив, не растворяются и не набухают в жидкости, а также плохо смачиваются ею. Вещества или поверхности тел, проявляя лиофильность к одним жидкостям, м. б. лиофобными по отношению к другим. Так, парафин, сажа и нек-рые пластмассы олеофильны, но гидрофобны.

Л. и л. определяют по количеству теплоты, выделившейся при растворении, набухании или *смачивании*. Распространён способ оценки Л. и л. по поведению капли жидкости, нанесённой на гладкую поверхность твёрдого тела. На лиофильной поверхности капля растекается полностью, образуя тонкий слой жидкости (жидкую плёнку), тогда как на лиофобной поверхности она не растекается, сохраняя форму линзы или сплющенного шара. Количеств. мерой лиофобности может служить величина угла между поверхностями капли и смачиваемого тела, т. н. краевого угла, или угла смачивания.

Л. и л. можно направленно изменять путём хим. превращений или физико-хим. воздействий. Усиление взаимодействия вещества или поверхности тела с окружающей жидкостью наз. л и о ф и л и з а ц и е й, ослабление — л и о ф о б и з а ц и е й. Оба эти процесса имеют важное значение в произ-ве строительных и конструкционных материалов, в текстильной, целлюлозно-бумажной и др. отраслях пром-сти.

Лиофилизация порошков, волокнистых и пористых материалов облегчает их смачивание и пропитку водой или органич. жидкостями: растворами и расплавами полимеров, смолами, нефтепродуктами и т. д. Лиофобизация тех же материалов защищает их от нежелательного смачивания, предотвращает их слёживание; лиофобизацию тканей и гладких поверхностей используют для предохранения их от загрязнений, уменьшения *адгезии* липких тел (см. *Липкость*). В технологич. практике как лиофилизацию, так и лиофобизацию поверхностей различных тел часто осуществляют специально подобранными *поверхностно-активными веществами* или полимерными соединениями. См. также ст. *Гидрофильность и гидрофобность*. *Л. А. Шиц.*

ЛИОФИ́ЛЬНЫЕ И ЛИОФО́БНЫЕ КОЛЛО́ИДЫ, коллоидные системы, различающиеся по интенсивности межмолекулярного взаимодействия веществ дисперсной фазы и жидкой дисперсионной среды. В л и о ф и л ь н ы х к о л л о и д а х частицы дисперсной фазы интенсивно взаимодействуют с молекулами окружающей их жидкости. Поверхность частиц сильно сольватирована (см. *Сольватация*) и удельная свободная поверхностная энергия (*поверхностное натяжение*) на границе раздела фаз чрезвычайно мала. При комнатной темп-ре условие возникновения лиофильных коллоидов реализуется, если межфазное (поверхностное) натяжение не превосходит нескольких сотых долей *мн·м*$^{-1}$ (*дин·см*$^{-1}$). Лиофильные коллоиды образуются в результате самопроизвольного *диспергирования* крупных кусков твёрдого тела или капель жидкости на мельчайшие коллоидные частицы, или *мицеллы*. Лиофильные коллоиды термодинамически устойчивы и поэтому не разрушаются во времени при сохранении условий их возникновения. К лиофильным коллоидам относятся т. н. критические *эмульсии*, т. е. эмульсии, возникающие вблизи критич. темп-ры смешения двух жидкостей; коллоидные дисперсии мицеллообразующих *поверхностно-активных веществ* (мыл, нек-рых органич. пигментов и красителей), водные дисперсии бентонитовых глин.

Термин «лиофильные коллоиды» можно встретить как устаревшее назв. растворов высокомолекулярных соединений, представляющих собой гомогенные (однофазные) системы. В настоящее время в отечественной физико-хим. лит-ре этот термин используют только для обозначения микрогетерогенных (многофазных), т. е. коллоидно-дисперсных, систем.

В л и о ф о б н ы х к о л л о и д а х частицы дисперсной фазы слабо взаимодействуют с окружающей средой. Межфазное натяжение в таких системах довольно велико [не ниже неск. десятых долей *мн·м*$^{-1}$ (*дин·см*$^{-1}$) при комнатной темп-ре]. Вследствие избытка свободной поверхностной энергии они термодинамически неустойчивы, т. е. всегда сохраняют тенденцию к распаду. При распаде лиофобного коллоида происходит укрупнение коллоидных частиц (*коагуляция* или *коалесценция*), к-рое сопровождается уменьшением свободной энергии системы. Агрегативная устойчивость (способность противостоять укрупнению частиц) любого лиофобного коллоида носит временный характер; она обусловлена наличием стабилизатора — вещества, адсорбирующегося на поверхности частиц (капель) и препятствующего их слипанию (слиянию). Типично лиофобные коллоиды — гидро- и органозоли металлов, окисей, сульфидов (см. *Золи*), предельно высокодисперсные эмульсии (кроме критических), латексы. См. также *Дисперсные системы, Коллоидные системы.*

Лит. см. при ст. *Коллоидная химия.* *Л. А. Шиц.*

ЛИ́ПА (Tilia), род листопадных деревьев сем. липовых. Выс. дерева 15—25 (до 40) *м*, диаметр 2 (до 5) *м*. Кора серо-бурая, на старых стволах растрескивающаяся. Листья очередные, округлые или широко-яйцевидные, с выемчатым или

Липа европейская: *а* — лист и соцветие; *б* — плоды.

усечённым основанием, зубчатые, реже цельнокрайные, иногда лопастные или даже (у садовых форм) перистонадрезанные. Соцветия щитковидные. К цветоносу прикреплён продолговатый прицветный лист. Цветки правильные, из 5 чашелистиков и 5 белых или желтовато-белых лепестков, иногда имеются стаминодии (бесплодные лепестковидные тычинки); тычинки многочисленные; завязь верхняя, 3—5-гнёздная. Плод — 1—3-семянный, орешковидный, гладкий, бугорчатый или ребристый. Иногда Л. (особенно Л. европейская) доживают до 500—1000 лет. Ок. 50 видов в Сев. полушарии. В СССР 17 видов. Наиболее распространены: в Европ. части Л. с е р д ц е в и д н а я (T. cordata), Л. е в р о п е й с к а я (T. europaea), на Кавказе Л. к а в к а з с к а я (T. caucasica), на Д. Востоке Л. а м у р с к а я (T. amurensis). Л. теневыносливы, ветро- и дымоустойчивы; размножаются семенами, легко возобновляются порослью от пня. Хорошие медоносы. Л. широко разводят в парках. Древесина их мягкая, легко обрабатывается, идёт на производство мебели, кадок, фанеры, муз. инструментов; луб используют на мочало; кору молодых деревьев — на лыко — для плетения корзин, обуви, верёвок. Настой из высушенных белых соцветий Л. (вместе с прицветниками) принимают внутрь как потогонное средство, а также для полоскания полости рта и зева. Липовый цвет входит в состав потогонного чая. *И. В. Васильев.*

ЛИПА́ЗЫ (от греч. lípos — жир), ферменты класса *гидролаз*; катализируют гидролиз сложноэфирных связей в триглицеридах с образованием жирной к-ты и глицерина (см. рис.). Л. обнаружены у животных, в растениях (напр., в семенах подсолнечника) и микроорганизмах.

$$\underset{\text{Триолеин}}{\begin{matrix} CH_2OCOC_{17}H_{33} \\ | \\ CHOCOC_{17}H_{33} \\ | \\ CH_2OCOC_{17}H_{33} \end{matrix}} \underset{}{\overset{\text{Липаза}}{\rightleftharpoons}} \underset{\text{Глицерин}}{\begin{matrix} CH_2OH \\ | \\ CHOH \\ | \\ CH_2OH \end{matrix}} + \underset{\text{Олеиновая кислота}}{3C_{17}H_{33}COOH}$$

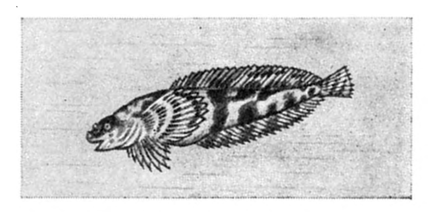
У млекопитающих Л. переваривают (расщепляют) жир и содержатся преим. в соке поджелудочной железы (из к-рого в 1956 впервые выделен чистый препарат — т. н. п а н к р е а т и ч е с к а я Л.), в стенках кишечника, а также в

молоке и др. В плазме крови обнаружена липопротеидлипаза, катализирующая гидролиз триглицеридов, связанных с белками. Длина цепи и степень ненасыщенности жирных к-т почти не влияют на активность Л. Панкреатические Л. и липопротеидлипаза гидролизуют только эмульгированные жиры (см. *Жёлчные кислоты*). Гидролиз триглицеридов, катализируемый Л., обратим, обратная реакция является возможным путём их биосинтеза. См. также *Жировой обмен*, *Липиды*.

Лит.: Lipid metabolism, N. Y.— L., 1970. *Н. В. Проказова.*

ЛИПА́НЫ, Липани (Lipany), населённый пункт в Чехии, близ г. Чески-Брод. Под Л. 30 мая 1434 объединённое войско панов-католиков и чашников (ок. 20 тыс. чел.) нанесло поражение полевому войску таборитов и их союзников (10—12 тыс. чел.). В бою погибло несколько тыс. таборитов, в т. ч. народные полководцы Прокоп Великий, Прокопек и др. С битвой под Л. связывают конец *гуситского революционного движения*.

ЛИПАРИ́СЫ, морские слизни (Liparidae), семейство рыб отр. окунеобразных. Тело удлинённое (до 50 *см*), у мн. видов сжато с боков; кожа тонкая, подвижная, голая, у нек-рых с мелкими шипиками. Голова толстая, рыло тупое. Брюшные плавники у мн. Л. превращены в присасывательный диск; у глубоководных видов он недоразвит или отсутствует. 16 родов (ок. 120 видов). Распространены в морях и океанах преим. холодного и умеренного поясов Сев. полушария; в СССР — в Балтийском, дальневосточных и северных морях, от мелководья до больших глубин. Наиболее обычны представители рода Liparis, обитающие на мелководье. Глубоководные виды относятся к родам Paraliparis и Careproctus. Нерест зимой. Икру Л. откладывают на колонии гидроидных полипов, реже — на подводную растительность. Питаются беспозвоночными и мелкой рыбой.



Европейский липарис (Liparis liparis).

ЛИПАРИ́Т (от итал. Lipari — Липарские острова, где Л. был впервые обнаружен), эффузивная горная порода, по хим. составу соответствует граниту. За рубежом в этом же смысле употребляется термин *риолит*. Л. встречается в виде лавовых потоков, вулканич. куполов, пепловых накоплений и пластов игнимбритов. Обычно очень богат стеклом, но встречаются и почти полнокристаллические разности; часты порфировые вкрапленники.

Распространены во всех вулканич. областях мира. Л. используется для покрытия дорог и для строит. целей.

ЛИПА́РСКИЕ ОСТРОВА́ (Lipari), группа вулканич. островов в Тирренском м., к С. от Сицилии. Принадлежат Италии. Состоят из 10 мелких и 7 значительных о-вов (Липари, Салина, Вулькано, Стромболи, Филикуди, Аликуди, Панареа) общей пл. 117 *км²*. Сложены преим. базальтовыми лавами и туфами, на о-вах Вулькано и Стромболи (926 *м*) — действующие вулканы. Возделываются оливы, инжир, виноград. Месторождения серы. Экспорт вина.

В 260 до н. э. во время 1-й Пунической войны 264—241 до н. э. рим. флот (113 кораблей) разгромил карфагенскую эскадру (50 кораблей), застигнутую врасплох в одной из бухт на о. Сицилия, близ Л. о. В период фаш. диктатуры в Италии (1922—43) Л. о.— место ссылки антифашистов.

ЛИПА́ТОВ Виль Владимирович (р. 10.4.1927, Чита), русский советский писатель. Чл. КПСС с 1957. Окончил Томский пед. ин-т (1952). Печатается с 1956. Автор повестей: «Шестеро» (1958), «Капитан „Смелого“» (1959), «Глухая Мята» (1960), «Стрежень» (1961), «Смерть Егора Сузуна» (1963), «Деревенский детектив» (1967; одноим. фильм 1969), «Лида Вараксина» (1968), «Сказание о директоре Прончатове» (1969; телефильм «Инженер Прончатов», 1972), «Серая мышь» (1970), «Ещё до войны» (1971) и др., рассказов и очерков. Для Л. характерен интерес к морально-этич. проблемам. Герои его книг — рыбаки и речники, лесорубы, люди сиб. колх. деревни. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Соч.: Точка опоры. Повести, рассказы, очерки, Тула, 1967; Повести, М., 1970; Зуб мудрости. Повести, М., 1971; Две повести, М., 1972.

Лит.: Турков А., Выросший мир, «Знамя», 1960, № 11; Светов Ф., Зачем человек живет?, «Знамя», 1962, № 1; Роднянская И., К спорам вокруг Анискина, «Новый мир», 1968, № 12; Подзорова Н., Новые горизонты «Страны Прончатии», «Литературная газета», 1973, 15 авг.

ЛИ́ПЕЦК, город, центр Липецкой обл. РСФСР. Расположен по обоим берегам р. Воронеж (басс. р. Дон). Ж.-д. станция на линии Орёл — Грязи — Волгоград, в 508 *км* к Ю.-В. от Москвы. Нас. 327 тыс. чел. (1973; 21 тыс. в 1926, 67 тыс. в 1939, 157 тыс. в 1959, 289 тыс. в 1970).

Л. упоминается в летописях в 13 в. В 1284 разрушен татарами. В 1702 Пётр I построил на месте железорудных месторождений в с. Липовка чугунный з-д для изготовления снарядов (был закрыт в связи с постройкой Луганского з-да в 1795). В 1709 с. Липовка было переименовано в с. Липецкие Заводы (слобода Липские железные заводы); с 1779 Л.— уездный город в составе Тамбовского наместничества (с 1796—Тамбовской губ.). В 1879 в Л. состоялся *Липецкий съезд*. В нач. 20 в. в Л. создаются с.-д. орг-ции. В нояб. 1917 в Л. установлена Советская власть. Из небольшого города в годы довоен. пятилеток Л. превратился в крупный индустриальный центр.

В пром-сти Л. гл. место занимают чёрная металлургия (*Новолипецкий металлургический завод*, з-д «Свободный сокол»), машиностроение и металлообработка [з-ды «Центролит», тракторный (см. *Липецкий тракторный завод*), станкостроит., пусковых двигателей], на долю к-рых приходится более 4/5 всей валовой продукции города. Промышленность стройматериалов (цемент, силикатный кирпич, строит. известь и др.), хим. (азотные удобрения, лаки и др. продукция). Произ-во пищ. продуктов, швейных изделий, мебели. ТЭЦ. В Л.— пед., политехнич. ин-ты, ф-т Всесоюзного заочного финансово-экономич. ин-та; 6 ср. спец. уч. заведений (металлургич., маш.-строит., строит. и кооп. техникумы, мед. и муз. уч-ща). Всесоюзный н.-и. и проектный ин-т вторичных металлов. Драматич. театр, театр кукол. Краеведч. музей.

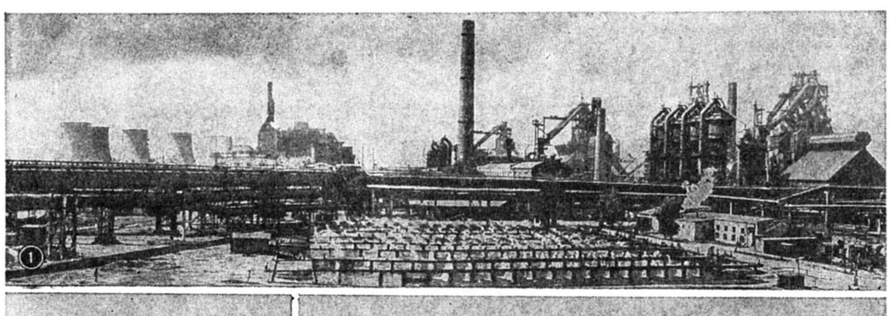
В Л.— один из старейших грязевых и бальнеологич. курортов России (открыт в 1805). Лето тёплое (ср. темп-ра июля 20 °С), зима умеренно мягкая (ср. темп-ра янв. —10 °С); осадков ок. 490 *мм* в год. Леч. средства: торфяная грязь, железистые гидрокарбонатные кальциевые источники, сульфатно-хлоридная натриевая вода к-рых с хим. составом $M_{3,8}\frac{SO_4\,55\,Cl\,45}{(Na+K)84\,Ca9}$ T7,8 °CpH11,7 используется для ванн и питья. Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, пищеварения, гинекологич., нервной системы. Санаторий, ванное здание, грязелечебница.

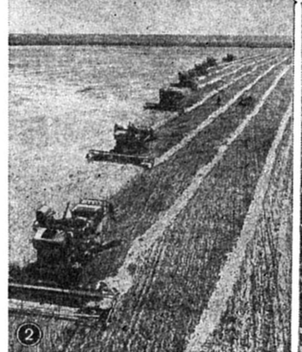
Лит.: Липецк. (Справочник-путеводитель), [Воронеж], 1967; Мартынов А. Ф., Жданов В. М., Из прошлого Липецкого края, Липецк, 1959.

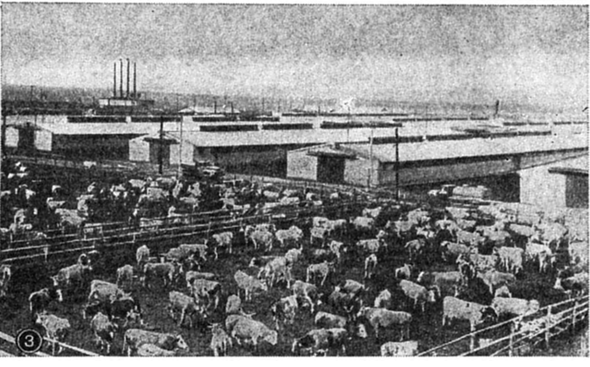
ЛИ́ПЕЦКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе РСФСР. Образована 6 янв. 1954. Пл. 24,1 тыс. *км²*. Нас. 1223 тыс. чел. (1973). Делится на 18 районов, имеет 8 городов, 4 посёлка гор. типа. Центр — г. Липецк. Награждена орденом Ленина (4 июля 1967). (Карту см. на вклейке к стр. 537.)

Природа. Расположена в центр. части Вост.-Европ. равнины, в басс. верх. течения р. Дон. Большая часть терр. занята Среднерусской возв.— волнистой равниной, сильно расчленённой оврагами и балками. Высоты: в зап. части — Донское правобережье —220—260 *м*, в восточной — Донско-Воронежское междуречье —170—230 *м*. Распространены карстовые воронки, пещеры, исчезающие речки, карстовые ключи. К В. от р. Воронеж находится Окско-Донская равнина — плоская, со слабо расчленённым рельефом, заболоч. западинами (выс. 150—170 *м*). Климат умеренно континентальный. Ср. темп-ра янв. от —10

Липецк. Площадь Металлургов.







1. Липецк. Новолипецкий металлургический завод. 2. Жатва в совхозе «Хмелинецкий» Задонского района. 3. Молочный комплекс колхоза «50 лет Октября» Липецкого района.

до —11 °С, июля 19—20 °С. Среднегодовое количество осадков 450—500 *мм* (максимум в летний период). Продолжительность вегетац. периода 180—185 *сут.* По терр. Л. о. протекает р. Дон с притоками Воронеж (с рр. Становая Ряса, Матыра), Сосна, Красивая Меча и др.

Преобладают чернозёмные почвы: на С.— выщелоченные чернозёмы, на Ю.-В. и Ю.-З.— мощные чернозёмы, встречаются небольшими участками оподзоленные чернозёмы, тёмно-серые и серые лесные почвы. Ранее преобладавшие массивы степной растительности распаханы и заменены с.-х. угодьями. 8,3% терр. занято лесами, преим. берёзовыми и сосновыми на песках. Значит. лесной массив — на лев. берегу р. Воронеж. На Ю.-В. области — Усманский бор — часть *Воронежского заповедника*. Разнотравная степь сохранена на участке Донско-Воронежского водораздела у р. Куйманка (урочище «Быкова Шея»). Заповедна растительность урочища «Галичья гора» в долине р. Дон с редкой реликтовой флорой. Из животных представлены грызуны (крапчатый суслик, обыкновенный хомяк, сурок, полёвки), белка, заяц-русак, лисица, волк и др. Много птиц (жаворонки, совы, серый журавль, перепел, утки, серый гусь и др.). В водоёмах — рыба (карповые, окунёвые и др.).

Население. Осн. население — русские (98,2% в 1970). Ср. плотность 50,7 чел. на 1 *км*² (1973). Наиболее плотно заселены центр. и южные пром. и с.-х. р-ны (ок. 100 чел.), реже — сев. и сев.-вост. р-ны (ок. 20—30 чел.). Гор. населения 591 тыс. чел. (48%). Важнейшие города: Липецк, Елец, Данков, Грязи.

Хозяйство. Л. о. за годы Сов. власти превратилась из отсталого агр. р-на в развитой индустриально-аграрный р-н Чернозёмного Центра. Выпуск валовой продукции всей пром-сти в 1972 по сравнению с 1940 увеличился в 19 раз. Энергетич. базу составляют ТЭЦ Липецка, Данкова и Ельца, входящие в Единую энергетическую систему Европейской части СССР. Ведущие отрасли пром-сти: чёрная металлургия, машиностроение и металлообработка, стройматериалов, пищевая. На долю тяжёлой промышленности приходится более 60% валовой продукции, около 25% — на долю пищевой. Металлургич. пром-сть сосредоточена в Липецке: построенный в 1934 Новолипецкий з-д и реконструированный з-д «Свободный сокол» выпускают литейный чугун, конверторную и трансформаторную сталь, прокат, трубы, ферросплавы и др. Жел. руда поступает преим. с рудников *Курской магнитной аномалии*. Часть руды и известняки (Студеновское месторождение) добываются недалеко от Липецка, около Ельца — известняки для сах. пром-сти и глины для произ-ва труб, кислото- и термокислотоупорных изделий, плиток, в Данкове — доломитовый комбинат. В машиностроении и металлообработке наибольшее значение имеет произ-во тракторов, металлорежущих станков (Липецк), литейного оборудования (Усмань), узлов и деталей для станков и тракторов (Липецк, Елец, Грязи, Чаплыгин), строит. оборудования и насосов (Елец, Лебедянь), электротехнич. изделий (Елец), отопит. котлов (Чаплыгин). В 1972 произведено 47,9 тыс. тракторов (5 тыс. в 1950), 368 тыс. *т* чугунных труб (67 тыс. *т* в 1950).

Хим. пром-сть представлена произ-вом кремнийорганич. продукции (термостабильные лаки, смазки, масла и гидрофобизирующие жидкости и др.), эмалей, олифы, жидкотёртых красок, минер. удобрений и др. Произ-во стройматериалов — в Липецке (цемент, силикатный кирпич, блоки), Грязях, Ельце (железобетонные изделия) и др. В 1972 произ-во кирпича составило 380 млн. шт. (57 млн. в 1950), цемента 1120 тыс. *т*, железобетонных конструкций и деталей 450 тыс. *м*³ (16,2 тыс. *м*³ в 1955). Из предприятий пищ. пром-сти наиболее крупные: сах. з-ды (Лебедянь, Грязи, Елец), пищ. комбинат (Грязи), консервный з-д (Лебедянь), табачные ф-ки (Усмань, Елец). В 1972 произведено мяса 48,6 тыс. *т* (5,1 тыс. *т* в 1950), консервов 24 млн. усл. банок (1,7 млн. в 1950), сах. песка 77,5 тыс. *т* (7,3 тыс. *т* в 1950). Лёгкая пром-сть в основном обеспечивает местные потребности. Известны Елецкий кож. з-д и произ-во елецких кружев.

С. х-во зерново-животноводч. направления. С.-х. угодья (1980 тыс. *га* в 1972) занимают 82% терр. области. Преобладает пашня (1709 тыс. *га*), сенокосы расположены по долинам рек с широкими поймами (63 тыс. *га*), пастбища — по балкам и неудобным для пашни землям (165 тыс. *га*). На 1 янв. 1973 было 159 колхозов и 137 совхозов. Посевная площадь (1972) — 1681 тыс. *га*, в т. ч. зерновые (пшеница, рожь, ячмень, овёс, просо, гречиха) 890 тыс. *га*, сах. свёкла 104 тыс. *га*, подсолнечник 19 тыс. *га*, картофель 74 тыс. *га*, кормовые 575 тыс. *га*. Вблизи пром. городов — овощные культуры (10,8 тыс. *га*). Картофель возделывается б. ч. на С. области, сах. свёкла — на Ю. Посевы махорки — вокруг Ельца и Усмани.

Отрасли животноводства: молочно-мясное скотоводство (поголовье кр. рог. скота 621 тыс. на нач. 1973, в т. ч. коров 265 тыс.), свиноводство (свиней 654 тыс.), мясо-шёрстное овцеводство (овец и коз 352 тыс.), птицеводство (птицы 5,7 млн. голов).

Длина жел. дорог 814 *км*, в т. ч. 130 *км* электрифицированных (1971). Наибольшее значение имеют пересекающие Л. о. магистрали: Москва — Елец — Донбасс, Москва — Грязи — Воронеж — Ростов-на-Дону, Рига — Орёл — Липецк — Волгоград. Гл. ж.-д. узлы — Елец, Грязи. Протяжённость автодорог 8 тыс. *км*, из них с твёрдым покрытием 1,8 тыс. *км*. Важнейшая автомагистраль Москва — Елец — Воронеж. Л. о. пересекает газопровод Ставрополь — Москва. Авиалинии связывают Липецк со многими пунктами области и др. районами страны.

Внутренние различия. Центр. часть — осн. пром. р-н. Развиты чёрная металлургия, машиностроение и металлообработка, произ-во стройматериалов, хим. и пищ. пром-сть (Липецк, Елец, Грязи). С. х-во преим. пригородного типа — овоще-картофельного направления с мясо-молочным животноводством и садоводством. Сев. часть — произ-во зерновых, картофеля; развиты садоводство, молочно-мясное животноводство, птицеводство. Пром-сть хим., машиностроение и металлообработка, произ-во стройматериалов, переработка с.-х. сырья (Данков, Лебедянь, Чаплыгин). Юж. часть — преим. с.-х.: произ-во зерновых, технич. культур (сах. свёкла, подсолнечник, махорка), мясо-молочное животноводство. Пром-сть по переработке с.-х. сырья (Усмань, Задонск).

А. А. Минц.

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. имелось 1268 школ (102,7 тыс. уч-ся), 1 ср. спец. уч. заведение (18 уч-ся), вузов не было. В 1972/73 уч. г. в 1200 общеобразоват. школах всех видов обучалось 240 тыс. уч-ся, в 34 проф.-технич. училищах — 21 тыс. уч-ся, в 19 ср. спец. уч. заведениях — 21 тыс. уч-ся, в пед. ин-тах

в Липецке и Ельце, а также в филиале Моск. ин-та стали и сплавов (с 1973 — политехнич. ин-т), на Липецком факультете Всесоюзного заочного финанс.-экономич. ин-та — св. 9,4 тыс. студентов. В 1973 в 275 дошкольных учреждениях воспитывалось ок. 35 тыс. детей.

В Липецке находится Всесоюзный н.-и. и проектный ин-т вторичных металлов.

На 1 янв. 1973 работали 725 массовых библиотек (6896 тыс. экз. книг и журналов); краеведческие музеи в Липецке (областной), Ельце, Данкове, Усмани, мемориальный музей Л. Н. Толстого в пос. Лев Толстой; обл. драм. театр и театр кукол в Липецке; 749 клубных учреждений, 773 киноустановки, 29 внешкольных учреждений, в т. ч. 11 дворцов и домов пионеров, 5 станций юных техников, 8 детских спортшкол и др.

Выходят обл. газета «Ленинское знамя» (с 1918) и комсомольская газета «Ленинец» (с 1957). Областное радиовещание ведёт местные радиопередачи (1 *ч* 30 *мин* в сутки), постоянно транслируются программы Всесоюзного радио; ретрансляционная телестанция позволяет принимать 1-ю программу Центрального телевидения.

К 1 янв. 1973 было 12,3 тыс. больничных коек (10,1 койки на 1000 жит.); работали 2,5 тыс. врачей (1 врач на 489 жит.). В областном центре находится бальнеогрязевой курорт.

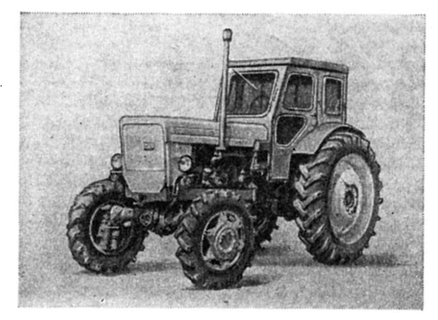
Лит.: Российская Федерация. Центральная Россия. Центральный район. Волго-Вятский район. Черноземный центр, М., 1970, с. 765—781 (Серия «Советский Союз»); География Липецкой области, Липецк, 1963; Народное хозяйство Липецкой области за годы Советской власти. Статистич. сб., Воронеж, 1967.

ЛИ́ПЕЦКИЙ СЪЕЗД, съезд членов народнич. орг-ции «*Земля и воля*». Состоялся в июне 1879 в Липецке. Созван в обстановке обострения разногласий среди революционных народников по вопросу о дальнейшем направлении деятельности организации. На Л. с., тайно от «Земли и воли», собрались А. Д. Михайлов, А. А. Квятковский, Л. А. Тихомиров, Н. А. Морозов, А. И. Баранников, М. Н. Ошанина, А. И. Желябов, Н. И. Колодкевич, Г. Д. Гольденберг, С. Г. Ширяев, М. Ф. Фроленко. Съезд решил внести в программу «Земли и воли» признание необходимости политич. борьбы с самодержавием как первоочередной и самостоятельной задачи. Участники Л. с. объявили себя Исполнит. к-том Социально-революц. партии и приняли устав, основанный на централизме, дисциплине и конспирации. Исполнит. к-т в случае согласия общего съезда «землевольцев» в Воронеже с новой программой должен был взять на себя осуществление террора. После раскола «Земли и воли» на *Воронежском съезде* Исполнит. к-т положил начало новой орг-ции «*Народная воля*».

Лит.: Фроленко М. Ф., Липецкий и Воронежский съезды, Собр. соч., т. 2, М., 1932; Волк С. С., Народная воля. 1879—1882, М.— Л., 1966; Седов М. Г., Героический период русского революционного движения, М.,1966; Твардовская В. А., Социалистическая мысль России на рубеже 1870—1880-х годов, М., 1969.

В. А. Твардовская.

ЛИ́ПЕЦКИЙ ТРА́КТОРНЫЙ ЗАВО́Д им. 23-го съезда КПСС (ЛТЗ), предприятие тракторной пром-сти СССР в г. Липецке. Выпускает универсально-пропашные колёсные тракторы



Серийный колёсный трактор Т-40А Липецкого тракторного завода им. 23-го съезда КПСС.

Т-40 и их модификации (Т-40А, Т-40АН), тракторы пром. назначения, запасные части к тракторам, а также товары нар. потребления.

Стр-во завода началось в 1943 на месте существовавшего до войны небольшого предприятия. 1 июня 1944 был собран первый экспериментальный образец липецкого трактора «Кировец-35» (К-35). Своё назв. трактор получил в честь ленингр. Кировского з-да, к-рый в довоен. время работал над созданием тракторов этого класса. Затем было организовано произ-во дизельных тракторов КД-35, конструкции НАТИ и ЛТЗ, гусеничных пропашных тракторов КДП-35 и универсальных колёсных тракторов Т-40 с двигателями воздушного охлаждения ВТЗ. Завод оснащён совр. оборудованием. Построены прессовый и кузнечный цехи, ряд корпусов для механосборочных цехов, работают поточные, полуавтоматич. и автоматич. линии. 8-ю пятилетку (1966—70) завод завершил выпуском полумиллионного трактора. По результатам испытаний 1970 колёсный трактор Т-40 оказался одним из лучших по надёжности среди тракторов, выпускаемых странами — членами СЭВ.

В 1966—70 на междунар. выставках-ярмарках в Москве, Лейпциге и Маркклееберге (ГДР) трактор Т-40А удостоен золотых медалей. З-д награждён орденом Ленина (1971). *В. Я. Клименков.*

ЛИПИ́ДЫ (от греч. lípos — жир), жироподобные вещества, входящие в состав всех живых клеток и играющие важную роль в жизненных процессах. Будучи одним из осн. компонентов *биологических мембран*, Л. влияют на проницаемость клеток и активность мн. ферментов, участвуют в передаче нервного импульса, в мышечном сокращении, создании межклеточных контактов, в иммунохим. процессах. Др. функции Л.— образование энергетич. резерва и создание защитных водоотталкивающих и термоизоляционных покровов у животных и растений, а также защита различных органов от механич. воздействий.

Большинство Л.— производные высших жирных к-т, спиртов или альдегидов. В зависимости от химич. состава Л. подразделяют на неск. классов (см. схему). Простые Л. включают вещества, молекулы к-рых состоят только из остатков жирных кислот (или альдегидов)

ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ ЛИПИДОВ
(R=углеводородная цепь)

ПРОСТЫЕ ЛИПИДЫ

1 ВОСКИ

$RCOOR$

2 ДИОЛЬНЫЕ ЛИПИДЫ

$RCOOCH_2(CH_2)_nCH_2OCOR$ (n=0, 1, 2, 3)

3 ТРИГЛИЦЕРИДЫ

$$\begin{array}{l} RCOO-CH_2 \\ RCOO-CH \\ RCOO-CH_2 \end{array}$$

СЛОЖНЫЕ ЛИПИДЫ

1 ГЛИЦЕРИНФОСФАТИДЫ

$$\begin{array}{l} RCOO-CH_2 \\ RCOO-CH \\ \quad\quad\quad\; CH_2-O-P(=O)(OH)-OX \end{array}$$

лецитины (холинфосфатиды) ($X=CH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3$)

кефалины: этаноламинфосфатиды ($X=CH_2CH_2NH_2$); серинфосфатиды ($X=CH_2CH(COOH)NH_2$)

фосфатидовые кислоты ($X=H$)

полиглицерофосфатиды: фосфатидилглицерин ($X=CH_2CH(OH)CH_2OH$); кардиолипин (X=фосфатидилглицерил)

фосфатидилинозиты (X=инозитил)

2 ГЛИЦЕРИНГЛИКОЛИПИДЫ

$$\begin{array}{l} RCOO-CH_2 \\ RCOO-CH \\ \quad\quad\quad\; CH_2O- \end{array}$$ сахар (ди-или трисахарид)

3 СФИНГОГЛИКОЛИПИДЫ

$$\begin{array}{l} \quad\quad\; R-CH-OH \\ RCONH-CH \\ \quad\quad\quad\;\; CH_2-O-X \end{array}$$

цереброзиды (X=моносахарид)

ганглиозиды (X= олигосахарид, содержащий остатки сиаловых кислот)

4 СФИНГОФОСФОЛИПИДЫ

$$\begin{array}{l} \quad\quad\; R-CH-OH \\ RCONH-CH \\ \quad\quad\quad\;\; CH_2-O-P(=O)(O^-)-OX \end{array}$$

сфингомиелины ($X=CH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3$)

фитосфинголипиды (X= инозитилгликозид)

и спиртов. К ним относятся *жиры* (триглицериды и др. нейтральные глицериды), *воски* (эфиры жирных к-т и жирных спиртов) и диольные Л. (эфиры жирных к-т и этиленгликоля или др. двухатомных спиртов). Сложные Л. включают производные ортофосфорной к-ты (*фосфолипиды*) и Л., содержащие остатки сахаров (*гликолипиды*). Молекулы сложных Л. содержат также остатки многоатомных спиртов — глицерина (глицеринфосфатиды) или сфингозина (сфинголипиды). К фосфатидам относятся лецитины, кефалины, полиглицерофосфатиды, фосфатидилинозит, сфингомиелины и др.; к гликолипидам — гликозилдиглицериды, цереброзиды, ганглиозиды (сфинголипиды, содержащие остатки сиаловых кислот). К Л. относят также нек-рые вещества, не являющиеся производными жирных к-т, — *стерины*, *убихиноны*, нек-рые *терпены*. Химич. и физич. свойства Л. определяются наличием в их молекулах как полярных группировок (—COOH, —OH, $—NH_2$ и др.), так и неполярных углеводородных цепей. Благодаря такому строению большинство Л. является поверхностно-активными веществами, умеренно растворимыми в неполярных растворителях (петролейном эфире, бензоле и др.) и очень мало растворимыми в воде.

В организме Л. подвергаются ферментативному гидролизу под влиянием *липаз*. Освобождающиеся при этом жирные к-ты активируются взаимодействием с *аденозинфосфорными кислотами* (гл. обр. с АТФ) и *коферментом А* и затем окисляются. Наиболее распространённый путь окисления состоит из ряда последоват. отщеплений двууглеродных фрагментов (т. н. β-окисление). Выделяющаяся при этом энергия используется для образования АТФ (см. *Жировой обмен*, *Окисление биологическое*). В клетках мн. Л. присутствуют в виде комплексов с белками (*липопротеидов*) и могут быть выделены лишь после их разрушения (напр., этиловым или метиловым спиртом). Исследование извлечённых Л. обычно начинают с их разделения на классы с помощью хроматографии. Каждый класс Л. — смесь мн. близких по строению веществ, имеющих одну и ту же полярную группировку и различающихся составом жирных к-т. Выделенные Л. подвергают химич. или ферментативному гидролизу. Освободившиеся жирные к-ты анализируют методом газо-жидкостной хроматографии, остальные соединения — с помощью тонкослойной или бумажной хроматографии. Для установления структуры продуктов гидролитич. расщепления Л. применяют также масс-спектрометрию, ядерный магнитный резонанс и др. методы физико-химич. анализа.

Лит.: Черкасова Л. С., Мережинский М. Ф., Обмен жиров и липидов, Минск, 1961; Маркман А. Л., Химия липидов, в. 1—2, Таш., 1963—70; Тютюнников Б. Н., Химия жиров, М., 1966; Малер Г., Кордес Ю., Основы биологической химии, пер. с англ., М., 1970; Progress in the chemistry of fats and other lipids, v. 1—13, L., 1952—72; Hanahan D. J., Lipide chemistry, N. Y. — L., 1960; Advances in lipid research, v. 1—8, N. Y. — L., 1963—70; Ansell G. B., Hawthorne J. N., Phospholipids. Chemistry, metabolism and function, Amst., 1964; Michalec C., Biochemistry of sphingolipids, Praha, 1967. *Л. Д. Бергельсон.*

ЛИ́ПИН Вячеслав Николаевич [6(18).12. 1858, Петербург, — 19. 12. 1930, Ленинград], советский металлург, чл.-корр. АН СССР (1928). Окончил Петерб. горный ин-т (1881), с 1896 проф. этого ин-та. Организовал в России произ-во *легированной стали*, в частности вольфрамовой (1896, Путиловский з-д). Работами по исследованию влияния легирующих элементов на свойства металла способствовал созданию отечеств. металлургии качественных сталей. Автор капитального труда «Металлургия чугуна, железа и стали» (т. 1—2, 1904—11, т. 3, 2 изд., 1926—27).

ЛИПИ́НЬСКИЙ (Lipiński) Кароль [30. 10 (или 4.11). 1790, Радзынин, — 16. 12. 1861, Урлув, близ Львова], польский скрипач и композитор. Учился у отца, Феликса Л., скрипача и капельмейстера. С 1810 капельмейстер оперного театра во Львове. Гастролировал в Польше, Италии (где состязался в игре с Н. Паганини, 1818), в России (неоднократно; впервые в 1819), позднее в странах Зап. Европы. В 1839—1859 солист и концертмейстер оркестра оперы в Дрездене. С 1859 жил в Урлуве. Был крупнейшим виртуозом и камерным исполнителем классич. направления. Автор мн. соч. для скрипки (в т. ч. 4 концерта, вариации, фантазии, танцы и др.), обработок нар. песен.

Лит.: Ямпольский И., Кароль Липиньский и его русские связи, «Советская музыка», 1962, № 7; Григорьев В., Кароль Липиньский в России, в сб.: Русско-польские музыкальные связи, М., 1963; Powroźniak J., Karol Lipiński, Kr., [1970] (библ. с. 249—50).

ЛИПИ́НЬСКИЙ (Lipiński) Эдвард (р. 24.11.1888, Нове-Място), польский общественный деятель и экономист, действит. чл. Польской АН (1952). Чл. Польской социалистич. партии с 1946, с 1948 чл. ПОРП. В 1918—20 руководитель инспекции труда в Варшаве, затем отдела статистики труда и промышленности Гл. статистич. управления Польши, в 1923—28 преподаватель Гл. торговой школы в Варшаве, в 1928—39 директор Ин-та исследования хоз. конъюнктур и цен. В период фашистской оккупации руководил нелегальной экономич. школой в Ченстохове. После освобождения Польши — на научно-педагогич. работе в Ин-те нар. х-ва, Гл. школе планирования и статистики и др. уч. заведениях. С 1950 проф. Варшавского ун-та. Автор работ по проблемам политической экономии социализма и истории экономических учений.

Соч.: Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika, Warsz., 1955; Studia nad historią polskiej myśli ekonomicznej, Warsz., 1956; Rozwój myśli ekonomicznej, 4 wyd., Łódź — Warsz., 1957; Rewizje, Warsz., 1958; Teoria ekonomii i aktualne zagadnienia gospodarcze, Warsz., 1961.

ЛИПИ́Т-И́ШТАР, царь I династии гос-ва *Исин* (Двуречье), правивший ок. 1934—1924 до н. э. На втором году правления «установил справедливость в Шумере и Аккаде» (т. е., вероятно, объявил недействительными нек-рые сделки купли-продажи земли и долговые обязательства), затем отменил податную задолженность. При нём был составлен свод законов (дошёл в виде фрагментов различных списков). Из плохо сохранившегося пролога к законам Л.-И. видно, что он предоставил какие-то льготы населению страны в несении повинностей. Законы Л.-И. оказали, по-видимому, влияние на законы *Хаммурапи* (ок. 1760 до н. э.).

Лит.: Законы Вавилонии, Ассирии и Хеттского царства, пер. и комментарии под ред. И. М. Дьяконова, «Вестник древней истории», 1952, № 3; Steele F. R., The Code of Lipit-Ishtar, «American Journal of Archaeology», 1948, v. 52, № 3.

ЛИ́ПИЦКАЯ БИ́ТВА 1216, битва на р. Липице (в р-не Юрьева-Польского) 21—22 апр. между войсками Новгорода под команд. кн. *Мстислава Мстиславича* Удалого и владимиро-суздальских князей. Княживший в Новгороде *Ярослав Всеволодович* притеснял жителей, посягал на их вечевые порядки, а затем, поссорившись с новгородцами, покинул город и перекрыл подвоз к нему продовольствия, что вызвало голод. На помощь новгородцам пришёл Удалой. Ярослав Всеволодович отклонил предложение новгородцев заключить мир. Началась война. В союзе с новгородцами выступили псковские и смоленские князья, а также ростовский князь *Константин Всеволодович*, к-рый стремился занять Владимирский стол. Несмотря на численный перевес, Ярослав Всеволодович и его союзник владимирский князь *Юрий Всеволодович* потерпели жестокое поражение. Победа усилила влияние Новгорода; Ярослав, укрывшись в Переяславле, вынужден был пойти на примирение с Удалым и Константином, который стал владимирским князем.

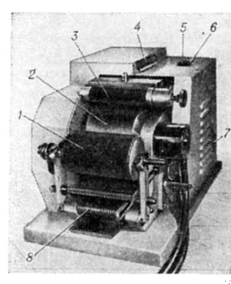
ЛИПКА́НЫ, посёлок гор. типа в Бричанском р-не Молд. ССР. Расположен на р. Прут, в 4 *км* от ж.-д. ст. Липканы (на линии Бельцы — Черновцы). 6,7 тыс. жит. (1972). Маслодельный з-д, производств., хлебный комбинаты. Пед. училище.

ЛИ́ПКИ, город (до 1955 — посёлок) в Киреевском р-не Тульской обл. РСФСР. Расположен в 23 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Щёкино (на линии Тула — Орёл), на территории Подмосковного угольного басс. Добыча угля.

ЛИ́ПКИН Семён Израилевич [р. 6(19).9.1911, Одесса], русский советский поэт, переводчик. Нар. поэт Калм. АССР (1968). Окончил Моск. инж.-экономич. ин-т (1937). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Перевёл на рус. яз. калм. эпос «Джангар» (1940), кирг. эпос «Манас» (1941), кабард. эпос «Нарты» (1951), бурят. эпос «Гэсэр» (1968), эпос народов Индии «Махабхарата» (1969), произв. классич. и совр. тадж., узб., кирг., балкар. и калм. поэтов. В переводах Л. вышли книги «Кабардинская эпическая поэзия» (1956), «Голоса шести столетий» (1960), «Золотая цепь. Восточные поэмы» (1970) и др. Автор кн. стихов «Очевидец» (1967). Гос. пр. Тадж. ССР им. Рудаки (1967). Награждён 4 орденами, а также медалями.

Лит.: Кешоков А., Вторая жизнь поэзии, «Новый мир», 1957, № 5; Кулиев К., Чем продолжительней молчанье..., «Новый мир», 1967, № 12; Кугультинов Д., Наше светлое родство, «Литературная Россия», 1971, 19 ноября; Расадин С., И будущее, и былое, «Литературная газета», 1971, 8 дек.

ЛИПКОМЕ́Р, прибор для измерения липкости типографских красок, лакокрасочных материалов, клеящих веществ и т. п. в динамич. условиях. Принцип работы Л. основан на разрыве слоя испытуемого материала при его раскате. Л. состоит из металлич. полированного полого цилиндра, соединённого двумя резиновыми шлангами с термостатом, двух эластичных валиков, соприкасающихся с цилиндром, калиброванной пружины динамометра (рис.). Один валик является раскатным и совершает враща-



Липкомер: *1* — раскатной эластичный валик; *2* — металлический цилиндр; *3* — измерительный эластичный валик; *4* — шкала с нониусом; *5* — тумблер включения стрелки на шкале; *6* — сигнальная лампа; *7* — кнопка пуска; *8* — блок со стойкой для калибрования измерительной пружины.

тельное и возвратно-поступательное движение (справа налево для равномерного раската); второй — измерительный, он вращается только вокруг своей оси и соединён тяговыми рычагами с пружиной динамометра и шкалой с нониусом. При работе прибора краска или др. материал подаётся из микроволюметра на раскатной валик; измерит. валик увлекается по ходу вращения цилиндра с силой, пропорциональной липкости. Растяжение пружины отсчитывается линейкой и нониусом.

За рубежом распространение получили Л.: инкометр Рида (Великобритания), текметр Патра (Великобритания), такоскоп (Нидерланды) и др. Различие между ними — в частоте вращения цилиндра и измерительной системе, к-рая может быть механической и электрической.

Лит.: Испытания полиграфических материалов, ч. 2 — Контроль рабочих свойств полиграфических материалов, М., 1964.

В. И. Романова.

ЛИ́ПКОСТЬ, клейкость, способность высоковязкой жидкости или упруго-пластично-вязкого тела прочно удерживаться на твёрдой поверхности в виде достаточно толстого слоя. Липкими наз. тела и образующие их вещества, сочетающие адгезионные свойства, т. е. способность прилипать к данной поверхности (см. *Адгезия*), с достаточно высокой *когезией*, сцеплением молекул внутри прилипающего тела. Проявление Л. особенно характерно для растворов или расплавов высокомолекулярных соединений, естественных и синтетич. смол, дисперсных систем, включающих в свой состав полимеры. Л.— полезное свойство клеёв, лаков, красок, замазок, нек-рых смазочных и уплотняющих составов. Однако Л. различных формуемых материалов (пластич. масс, хлебного теста и т. д.) часто вредна, т. к. затрудняет переработку их в изделия. Уменьшить или полностью устранить Л. можно лиофобизацией поверхности, т. е. ослаблением молекулярного взаимодействия поверхности с веществом прилипающего материала (см. *Лиофильность и лиофобность*); для этого обычно используют различные *поверхностно-активные вещества*. *Л. А. Шиц.*

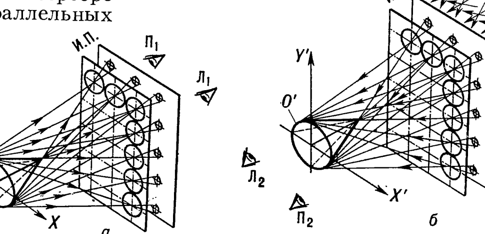
ЛИПМА́Н (Lippmann) Габриель (16.8. 1845, Холлерих, Люксембург, — 12.7. 1921, пароход «Франция»), франц. физик, чл. Париж. АН (1886). Окончил Нормальную школу в Париже (1868), затем учился в Гейдельберге. С 1883 проф. Париж. ун-та. Исследовал электрокапиллярные явления, колебания маятника и камертона, явление обратимости пьезоэлектрич. эффекта в кварце, поляризацию гальванических элементов и др. В 1891 разработал способ получения цветной фотографии, основанный на явлении интерференции света (Нобелевская пр., 1908), в 1908 — способ интегральной фотографии (см. *Липмановская фотография*).

С о ч.: Photographie des couleurs, «Comptes rendus de l'Académie des Sciences», 1891, vv. 112, 114.

Лит.: B o u t y E., Gabriel Lippmann, «Annales de physique», 1921, sér. 9, t. 16, sept.— oct., p. 156—64.

ЛИ́ПМАН (Lipmann) Фриц Альберт (р. 12.6.1899, Кёнигсберг, ныне Калининград), американский биохимик (немец по происхождению), чл. Нац. АН США (1950) и Лондонского королев. об-ва (1962). В 1924 окончил Берлинский ун-т. В 1927—31 работал в Ин-те Кайзера Вильгельма в Берлине, в 1931—32 — в Рокфеллеровском ин-те (США); в 1932—1939 — в Карлсбергской лаборатории в Копенгагене. В 1939 эмигрировал в США, где работал в Корнеллском (до 1941), Гарвардском (до 1949) ун-тах и в Массачусетсском госпитале (проф. биохимии, 1949—57). С 1957 в Рокфеллеровском ин-те. Осн. труды по обмену веществ в клетке, биосинтезу белков, активации сульфгидрильных групп. Выделил и исследовал хим. структуру и биол. роль *кофермента А*. Нобелевская пр. (1953).

ЛИПМА́НОВСКАЯ ФОТОГРА́ФИЯ, 1) метод цветной фотографии, разработанный в 1891 Г. *Липманом*. В Л. ф. слой прозрачной мелкозернистой фотографич. эмульсии наносится на зеркально отражающий металлич. слой (напр., ртутную *амальгаму*). Во время экспозиции объектив проецирует на эмульсию изображение предмета; при этом на каждый малый её участок ΔS попадают лучи определённого цвета, т. е. одной или неск. определённых длин волн λ. Отражаясь от металлич. слоя, лучи вновь проходят через эмульсию. В результате *интерференции света* между падающими и отражёнными лучами в слое эмульсии возникают *стоячие световые волны*. В проявленной фотопластинке серебро образует систему слоёв, параллельных



Интегральная фотография по Липману: *а* — съёмка объекта *O* интегральной пластинкой *ИП*; *б* — восстановление объёмного (интегрального) изображения O^1; $П_1$, $Л_1$ и $П_2$, $Л_2$ — положение правого и левого глаз человека при съёмке и рассматривании изображения, соответственно.

поверхности эмульсии и соответствующих пучностям стоячих волн экспонирующего света. Для монохроматич. света оптич. расстояния между этими слоями (плоскостями макс. концентрации серебра) равны $\lambda/2$. (Для дающей ощущение нек-рого цвета смеси лучей с разными λ распределение плотности серебра более сложно.) Если проявленную и отфиксированную липмановскую пластинку осветить белым светом, падающим нормально к её поверхности, то каждый участок ΔS (элемент цветного изображения) с макс. интенсивностью отразит лучи тех длин волн, к-рые проинтерферировали в нём при экспозиции, т. е. лучи исходно осветившего его цвета. Пластинка в целом (множество ΔS) воспроизводит спроектированное на неё цветное изображение. Вследствие технич. трудностей Л. ф. в её первоначальной форме не получила широкого распространения, но она открыла путь разработке (на сходном принципе) бурно развивающегося в наст. время метода *голографии*.

2) Л. ф. интегральная (предложена Г. Липманом в 1908), метод, позволяющий получать на плоском снимке объёмные изображения, к-рые можно рассматривать непосредственно глазами, без вспомогат. оптич. приспособлений. Метод основан на применении т. н. интегральной пластинки, представляющей собой совокупность маленьких двояковыпуклых линз, располагаемых перед слоем светочувствит. эмульсии (рис., *а*). Съёмка объекта интегральной пластинкой производится без к.-л. вспомогат. оптики — каждый линзовый элемент является самостоят. объективом, формирующим на эмульсии своё микроизображение объекта. Проявленная с обращением и отфиксированная интегральная пластинка просвечивается рассеянным светом со стороны эмульсионного слоя (рис., *б*). При этом в области пространства, занятой ранее (при съёмке) объектом, формируется его объёмное (стереоскопическое) изображение. Оно является результатом наложения друг на друга отд. изображений, возникающих при обратном ходе лучей света через каждый из линзовых элементов. Для такого (интегрального) изображения характерны высокие стереоскопич. свойства, игра светотени и бликов, а также разворот самого изображения при оглядывании его с разных сторон.

Массовому применению интегральной Л. ф. препятствуют огромные технич. трудности изготовления высококачеств. интегральных пластинок. Широкое распространение получили методы, представляющие собой упрощения метода Липмана, напр. растровая стереофотография и интегральное кино, в к-ром на стадии проекции изображения используется радиально-растровый стереоэкран, состоящий из конич. линзовых элементов (см. *Интегральное стереокино*, *Растровые оптические системы*).

Лит.: L i p p m a n n G., Photographie des couleurs, «Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris», 1891, vv. 112, 114; е г о ж е, Epreuves réversibles. Photographies integrales, там же, 1908, v. 146.

Ю. А. Дудников.

ЛИ́ПОВАЯ ДОЛИ́НА, посёлок гор. типа, центр Липоводолинского р-на Сумской обл. УССР. Расположен на р. Хорол (басс. Днестра), в 32 *км* от ж.-д. ст. Ромны (на линии Бахмач — Ромодан). Маслодельный, кирпичный з-ды. Инкубаторная станция.

ЛИ́ПОВЕЦ, посёлок гор. типа, центр Липовецкого р-на Винницкой обл. УССР. Расположен на р. Соб (лев. приток Юж. Буга), в 13 *км* от ж.-д. станции Липовец (на линии Христиновка — Казатин). Ремонтный, кирпичные з-ды, молокозавод,

хлебозавод. Пищекомбинат. Инкубаторная станция.

ЛИ́ПОВКА, Л и п о в с к о е, бальнеологич. курорт в Свердловской обл. РСФСР, в 100 *км* к С.-В. от Свердловска и 23 *км* от г. Реж. Источник радоновой воды (50—60 ед. Махе) с хим. составом

$$R_n65M_{0,11}\frac{HCO_389}{Ca34Mg34Na32}\ T\ 5°C,$$

используемой для ванн. Лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, периферич. нервной системы, гинекологич. Бальнеолечебница.

ЛИ́ПОВЦЫ, посёлок гор. типа в Октябрьском р-не Приморского края РСФСР. Ж.-д. станция в 50 *км* к С.-З. от г. Уссурийск. Добыча угля. Керамич. комбинат, свиноводческий совхоз.

ЛИ́ПОВЫЕ (Tiliaceae), семейство двудольных растений. Деревья и кустарники, редко полукустарники и травы. Листья б. ч. очередные, простые, обычно с опадающими прилистниками. Цветки правильные, почти всегда обоеполые. Тычинки у большинства Л. многочисленные, свободные или в основании сросшиеся, часто собранные в 5—10 пучков. Гинецей из 2 или мн. плодолистиков; завязь обычно верхняя; плоды — различных типов. Ок. 45 родов (более 400 видов), гл. обр. в тропиках и субтропиках. В СССР дико растут только *липы*; в культуре разводят *джут*, изредка — кустарники из рода гревия (Grewia).

Лит.: H u t c h i n s o n J., The genera of flowering plants, v. 2, Oxf., 1967.

ЛИПО́ЕВАЯ КИСЛОТА́, т и о к т о в а я к и с л о т а, 6,8-д и т и о-*н*-о к т а н о в а я к и с л о т а, широко распространённый в природе *кофермент*, связанный с ферментами класса *оксидоредуктаз*. Кристаллы с $t_{пл}$ 59—60 °С; выделены впервые в 1941 из бычьей печени (из 10 *т* получено 30 *мг* Л. к.). Л. к. участвует в переносе ацильных групп (остатков к-т) и в реакциях *окисления биологического* (напр., в окислительном декарбоксилировании пировиноградной и кетоглутаровой к-т с превращением их соответственно в ацетил-КоА и сукцинил-КоА и выделением двуокиси углерода). При этом окисленная форма Л. к. переходит в восстановленную, к-рая затем под действием специфич. фермента вновь превращается в окисленную:

```
  CH2 H                          CH2 H
 /   \ /           +2H          /   \ /
CH2   C—(CH2)4—COOH  ⇄   CH2    C—(CH2)4—COOH
|     |            −2H    |      |
S ——— S                   SH     SH
```

Липоевая кислота (окисленная форма) — Дигидролипоевая кислота (восстановленная форма)

Л. к. является для нек-рых микроорганизмов фактором роста (витамином); в клетках растит. и животных тканей находится в связанной с белком форме.

ЛИПО́ИДЫ (от греч. lípos — жир и éidos — вид), жироподобные вещества природного происхождения (напр., *фосфолипиды*); термин устарел: как *жиры*, так и Л. принято обозначать одним термином — *липиды*.

ЛИПОКАИ́Н (от греч. lípos — жир и káiō — сжигаю), б и о л и п, л и п о т р а т, гормональный препарат (экстракт), получаемый из поджелудочных желёз убойного скота (после извлечения *инсулина*). Активное начало препарата (хим. природа не установлена) участвует в регуляции процессов *жирового обмена* в печени, стимулирует обмен фосфолипидов при наличии в пищевом рационе липотропных факторов (холина, метионина, казеина), окисление высших жирных к-т, выведение жира из печёночных клеток, предупреждая тем самым развитие ожирения этого органа. Л. применяют внутрь в виде таблеток при лечении сахарного диабета и заболеваний печени, атеросклероза и др.

ЛИПОКСИГЕНА́ЗА, л и п о к с и д а з а, фермент класса *оксидоредуктаз*; окисляет ненасыщенные жирные к-ты до перекисей. Впервые найден в 1934 в соевых бобах; обнаружен также в семенах др. растений, мышцах рыб и млекопитающих. Осн. субстраты Л.— линолевая, линоленовая, арахидоновая к-ты и их эфиры. Л. активируется полипептидами.

Лит.: К р е т о в и ч В. Л., Введение в энзимологию, М., 1967.

ЛИПО́МА (от греч. lípos — жир и -ōma — окончание в названиях опухолей), ж и р о в и к, ограниченная доброкачественная опухоль из жировой ткани, иногда множественная. Развивается чаще всего на спине, шее и передней брюшной стенке; бывает различной плотности и величины (размеры Л.— от лесного ореха до головы взрослого человека). Нарушений функций организма Л., как правило, не вызывает; удаляют Л. обычно с косметич. целью.

ЛИПОМАТО́З, избыточное отложение жира в жировой клетчатке (чаще в подкожной). В одних случаях жир откладывается равномерно (см. *Ожирение*), в других происходит сегментарное ожирение верхней, средней или нижней части тела. Лечение зависит от формы Л. и от причин, его вызвавших.

ЛИПОПРОТЕИ́ДЫ (от греч. lípos — жир и *протеиды*), л и п о п р о т е и н ы, комплексы белков и *липидов*. Представлены в растит. и животных организмах в составе всех *биологических мембран*, пластинчатых структур (в миелиновой оболочке нервов, в хлоропластах растений, в рецепторных клетках сетчатки глаза) и в свободном виде в плазме крови (откуда впервые выделены в 1929). Л. различаются по химич. строению и соотношению липидных и белковых компонентов. По скорости оседания при центрифугировании Л. подразделяют на 4 гл. класса: 1) Л. высокой плотности (52% белка и 48% липидов, в основном *фосфолипидов*); 2) Л. низкой плотности (21% белка и 79% липидов, гл. обр. *холестерина*); 3) Л. очень низкой плотности (9% белка и 91% липидов, в основном триглицеридов); 4) хиломикроны (1% белка и 99% триглицеридов). Полагают, что структура Л. мицеллярная (белок связан с липид-холестериновым комплексом за счёт гидрофобного взаимодействия) либо аналогична молекулярным соединениям белков с липидами (молекулы фосфолипидов включены в изгибы полипептидных цепей белковых субъединиц). Исследования Л. осложнены неустойчивостью комплексов липид — белок и трудностью их выделения в природной форме.

Лит.: Ф и н е а н Д ж., Биологические ультраструктуры, пер. с англ., М., 1970.

Н. В. Проказова.

ЛИПОФИ́ЛЬНОСТЬ (от греч. lípos — жир и philéō — люблю), проявление сродства к жирам, маслам и т. п.; то же самое, что олеофильность. Подробнее см. в ст. *Лиофильность и лиофобность*.

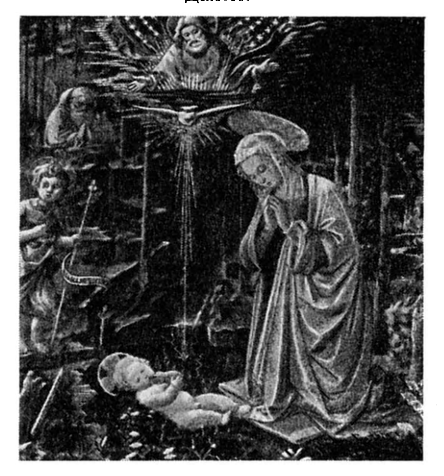
ЛИ́ППЕ (Lippe), река в ФРГ, правый приток Рейна. Дл. 225 *км*. Истоки на юго-зап. склонах Тевтобургского Леса, протекает по холмистой равнине. Осн. приток—р. Штевер. Ниже г. Хамм параллельно Л. проходит судоходный канал (дл. 107 *км*) — важный трансп. путь сев. части Рурского басс. Л. соединена каналами с рр. Эмс и Рур. На Л.— гг. Липпштадт, Хамм, Люнен, Дорстен; в устье Л.— г. Везель.

ЛИ́ППЕРТ (Lippert) Юлиус (12.4.1839, Браунау, ныне Броумов, Чехословакия,— 12.11.1909, Прага), австрийский историк и этнограф эволюционного направления. Работы посвящены истории семьи, культуры, религии. Все формы культуры Л. выводил из трудовой деятельности человека и считал, что культурное развитие человеческого общества имеет общие закономерности. Выступал против расизма. Работы Л. сохраняют положит. значение.

С о ч.: Die Religionen der europäischen Kulturvölker, der Litauer, Slaven, Germanen, Griechen und Römer in ihrem geschichtlichen Ursprunge, B., 1881; Allgemeine Geschichte des Priesterthums, B., 1883; Kulturgeschichte der Menschheit in ihrem organischen Aufbau, Bd 1—2, Stuttg., 1886—87 (в сокращ. рус. пер.— История культуры, СПБ, 1894).

ЛИ́ППИ (Lippi), итальянские живописцы, представители флорентинского *кватроченто*. Ф р а Ф и л и п п о (ок. 1406, Флоренция,— 9.10.1469, Сполето, Перуджа) был монахом-кармелитом (1421—56). Сложился под влиянием *Мазаччо*, Мазолино, Лоренцо Монако и Фра Беато *Анджелико*. Фра Филиппо Л. смягчал пластическую трёхмерность форм сложными, но гармонически-плавными мотивами движения и светотеневой насыщенностью колорита («Реформа кармелитского ордена», 1432, фреска в Санта-Мария дель Кармине, Флоренция; «Коронование богоматери», 1441—47, Гал. Уффици, Флоренция), во фресковые циклы, проникнутые тонким линеарным ритмом, вводил многочисл. портреты современников (росписи хора собора в Прато на темы из жизни св. Стефана и Иоанна Крестителя, 1452—64). Просветлённой задушевностью отличаются его небольшие религ. композиции («Поклонение младенцу», кон. 1450-х— нач. 1460-х гг., Картинная гал., Берлин-Далем; «Мадонна с младенцем и двумя ангелами», илл. см. т. 5, табл. X, стр. 448—

Ф р а Ф и л и п п о Л и п п и. «Поклонение младенцу». Конец 1450-х — нач. 1460-х гг. Картинная галерея. Берлин-Далем.



449). Филиппино (ок. 1457, Прато, Тоскана,—18.4.1504, Флоренция), сын Фра Филиппо, учился у отца, затем у *Боттичелли*, влиянием которого проникнуты ранние лирически-одухотворённые произведения Филиппино («Сцены из жизни Лукреции», ок. 1475—80, Гал. Питти, Флоренция). В 1481—83 он дописывал в капелле Бранкаччи (церковь Санта-Мария дель Кармине, Флоренция) фрески, не законченные Мазаччо. В зрелом творчестве испытал влияния *Леонардо да Винчи* и нидерл. живописи. В его фресках и станковых композициях (росписи капеллы Караффа, ок. 1488—93, церковь Санта-Мария сопра Минерва, Рим; росписи капеллы Строцци, 1487—1502, церковь Санта-Мария Новелла, Флоренция) постепенно усиливаются черты беспокойства и манерной напряжённости. Особую изысканность его произв. придаёт изобилие архитектурно-декоративных мотивов, навеянных иск-вом античности. Филиппино был также замечательным рисовальщиком.

Лит.: Neilson K. B., Filippino Lippi, Camb. (Mass.), 1938; Oertel R., Fra Filippo Lippi, W., 1942; Pittaluga H., Filippo Lippi, Firenze, 1949; Scharf A., Filippino Lippi, W., 1950; Gamba F., Filippino Lippi nella storia della critica, Firenze, 1958.

ЛИ́ППИЯ (Lippia), род растений сем. вербеновых. Гл. обр. кустарники и полукустарники, реже — травы. Листья супротивные, мутовчатые, иногда очередные. Цветки мелкие, белые, розовые или пурпуровые, в головчатых или колосовидных соцветиях. Плод сухой, разделяющийся на два орешковидных полуплодика. Св. 200 видов, гл. обр. в тропиках Америки, 2—3 вида в Африке. Л. узлоцветковая (L. nodiflora) — сорное растение, распространённое в тропич. и субтропич. странах обоих полушарий. Нек-рые виды выращивают как декоративные. Л. лимонную (L. citriodora) культивируют как эфирномасличное растение под назв. *вербены лимонной*.

ЛИППС (Lipps) Теодор (28.7.1851, Вальхальбен, Пфальц,—17.10.1914, Мюнхен), немецкий философ-идеалист, психолог, эстетик. Проф. в ун-тах Бонна (с 1884), Бреслау (с 1890) и Мюнхена (с 1894); основатель Мюнхенского психологич. ин-та. Наряду с В. *Вундтом* и Г. *Эббингаузом* Л.— систематизатор нем. психологии кон. 19 в. Делая исходным понятием философии непосредств. психич. «опыт», Л. видел в психологии основу всех филос. наук — логики, этики и эстетики. В дальнейшем под влиянием *феноменологии* Э. *Гуссерля* попытался преодолеть психологизм. Разрабатывал психологию искусства, в центре к-рой у Л. стоит понятие *вчувствования*.

Соч.: Komik und Humor, Lpz., 1898; Ästhetik, Bd 1—2, Lpz., 1903—06; Leitfaden der Psychologie, 3 Aufl., Lpz., 1909; Vom Fühlen, Wollen und Denken, 3 Aufl., Lpz., 1926; Psychologische Untersuchungen, Bd 1—2, Lpz., 1907—12; в рус. пер.— Основы логики, СПБ, 1902; Самосознание, СПБ, 1903; Основные вопросы этики, СПБ, [1905]; Руководство к психологии, СПБ, 1907.

ЛИПС (Lips) Юлиус Эрнст (8.9.1895, Саарбрюккен,—21.1.1950, Лейпциг), немецкий этнограф. Директор Кёльнского этнографич. музея и проф. Кёльнского ун-та (с 1929). В 1933 отказался от должностей в знак протеста против нацистского режима и эмигрировал. В 1934—48 — в США, читал лекции в ряде ун-тов. В 1948—50 проф. и ректор Лейпцигского ун-та. Последователь школы «культурных кругов» Ф. *Гребнера*; к концу жизни отошёл от неё и был близок к марксизму. Автор работ о народах Африки и Сев. Америки и по общим вопросам истории культуры.

Соч.: Происхождение вещей, пер. с нем., М., 1954; Fallensysteme der Naturvölker, Lpz., 1927; Einleitung in die vergleichende Völkerkunde, Lpz., 1928; The savage hits back..., L., 1937; Zelte in der Wildnis, W., 1947; Forschungsreise in die Dämmerung, Weimar, 1950.

ЛИ́ПСИ (нем. Lipsi, от позднелат. Lipsia — Лейпциг), современный бальный танец. Имеет характерные синкопированные акценты, муз. размер $^3/_2$. Создан в ГДР в 1958 хореографами К. и Г. Зейфертами и комп. Р. Дубианским.

Лит.: Школьников Л., Липси, в сб.: Современные танцы, в. 6, М., 1964.

ЛИ́ПСКИЙ Владимир Ипполитович [27.2(11.3).1863, с. Самострелы, ныне Корецкого р-на Ровенской обл.,— 24.2.1937, Одесса], советский ботаник, чл.-корр. АН СССР (1928). Один из организаторов АН УССР (акад. с 1919, вице-президент в 1921—22, президент в 1922—28). Окончил Киевский ун-т (1886) и работал там же (1887—94), затем в Петерб. ботан. саду (1894—1917). Директор ботан. сада в Одессе (1928—37). Осн. труды по систематике и географии высших растений Кавказа, Ср. Азии, Украины, по истории и библиографии ботаники в России.

Соч.: Флора Кавказа, СПБ, 1899—1902; Флора Средней Азии, т. 1—3, СПБ, 1902—1905.

Лит.: Барбарич А. І., В. І. Липський, К., 1958 (бібл.).

ЛИПУ́ЧКА, турица (Lapulla), род растений сем. бурачниковых. Однолетние, редко дву- и многолетние травы с цельными линейно-ланцетными листьями, покрытыми, как и стебель, жестковатыми волосками. Цветки мелкие, 5-членные, б. ч. голубые, в длинных разветвлённых соцветиях — завитках. Плод из 4 орешковидных долей, покрыт якоревидными шипиками, цепляющимися за одежду, шерсть животных и т. п. (отсюда назв.). Ок. 50 видов, в умеренном поясе Сев. полушария, в Австралии, а также в Юж. Африке и Юж. Америке. В СССР св. 40 видов, гл. обр. в Ср. Азии и на Кавказе, б. ч. по сухим местам. Почти повсеместно встречается Л. обыкновенная (L. myosotis, или L. echinata), в юж. р-нах обычна Л. пониклая (L. patula); растут по сорным местам, залежам, пустырям, у дорог; сорняки полей и огородов.

Лит.: Попов М. Г., Род Липучка — Lapulla Gilib., в кн.: Флора СССР, т. 19, М.— Л., 1953.

ЛИ́ПШИЦА УСЛО́ВИЕ, ограничение на поведение приращения функции. Если для любых точек x и x', принадлежащих отрезку $[a, b]$, приращение функции удовлетворяет неравенству

$$|f(x) - f(x')| \leqslant M|x - x'|^{\alpha},$$

где $0 < \alpha \leqslant 1$ и M — нек-рая постоянная, то говорят, что функция $f(x)$ удовлетворяет условию Липшица порядка α на отрезке $[a, b]$, и пишут: $f(x) \in \mathrm{Lip}\,\alpha$. Каждая функция, удовлетворяющая при каком-либо $\alpha > 0$ Л. у. на отрезке $[a, b]$, равномерно непрерывна на $[a, b]$. Функция, имеющая на $[a, b]$ ограниченную производную, удовлетворяет на $[a, b]$ Л. у. с любым $\alpha \leqslant 1$. Л. у. впервые рассмотрел в 1864 нем. математик Р. Липшиц (R. Lipschitz; 1832—1903) в качестве достаточного условия для сходимости ряда Фурье функции $f(x)$. Иногда, исторически неправильно, связывают с именем Липшица только наиболее важный случай Л. у. с $\alpha = 1$, а в случае $\alpha < 1$ говорят об условии Гёльдера (см. *Гёльдера неравенство*).

ЛИ́РА (греч. lýra), 1) древнегреч. струнный щипковый муз. инструмент. Имеет плоский корпус округлой формы, 7—11 струн. Настройка по пятиступенному звукоряду. Игрой на Л. сопровождали исполнение произв. эпич. и лирич. поэзии (отсюда возникновение термина «лирика»). 2) Средневековый смычковый однострунный муз. инструмент. Корпус грушевидной формы. Упоминается в лит-ре с 8—9 вв., последние изображения — 13 в. 3) Струнный смычковый муз. инструмент, возникший в Италии в 16—17 вв. По виду несколько напоминает скрипку. Существовали Л. да браччо (сопрано), лироне да браччо (альт), имевшие 5 игровых и 1 или 2 бурдонные струны, лира да гамба (баритон) — 9—13 струн, лироне перфетто (бас) — 10—14 струн. 4) Гитара-лира — разновидность гитары с корпусом, напоминающим древнегреч. Л. Сконструирована во Франции в 18 в. Была распространена в странах Зап. Европы и в России до 30-х гг. 19 в. 5) Кавалерийская Л.— металлофон: набор металлич. пластинок, подвешенных к металлич. раме, украшенной конскими хвостами и имевшей форму Л. Играли металлич. колотушкой. Применялась в духовом оркестре кавалерии. 6) Колёсная Л.— нар. струнный муз. инструмент. Внутри корпуса (имеющего лодко- или восьмёркообразную форму) укреплено колесо, вращаемое при помощи рукоятки. Через отверстие в деке оно выступает наружу, касаясь струн и заставляя их звучать при вращении. Число струн различно. Средняя, мелодическая, проходит через коробку с механизмом для изменения высоты звучания. Остальные (2 или 4) — аккомпанирующие, бурдонные. Под назв. органиструм колёсная Л. была распространена в средние века. Бытовала под различными наименованиями у мн. народов Зап. Европы и СССР. В России известна с 17 в. Играли на ней бродячие музыканты и калики перехожие. В 20 в. встречается редко.

В переносном смысле Л.— эмблема или символ иск-ва. *Г. И. Благодатов.*

ЛИ́РА (лат. Lyra), созвездие Сев. полушария неба; наиболее яркая звезда — *Вега* — имеет блеск 0,0 визуальной *звёздной величины*. Наилучшие условия для наблюдения в июле — августе, видно на всей терр. СССР. См. *Звёздное небо*.

ЛИ́РА (итал. lira, от лат. libra — фунт), 1) денежная единица Италии, равная 100 чентезимо. По курсу Госбанка СССР на 1 июля 1973 1000 итал. Л. = 1 руб. 23 коп. 2) Денежная единица Турции, равная 100 курушам (пиастрам). По курсу Госбанка СССР на 1 июля 1973 100 турецких Л. = 5 руб. 33 коп.

ЛИРИ́ДЫ, метеорный поток с радиантом в созвездии Лиры; наблюдается ок. 21 апреля. Связан с кометой 1861 I. Известен более 2500 лет, иногда наблюдался в виде обильных метеорных дождей. После 1803 обычно беден метеорами, однако в 1922 и 1958 отмечены кратковременные значит. увеличения численности метеоров потока. См. *Метеорный поток*.

ЛИ́РИКА (от греч. lýra — муз. инструмент, под аккомпанемент к-рого исполнялись стихи, песни и т. д.), один из трёх

родов художеств. лит-ры (наряду с *эпосом* и *драмой*), в пределах к-рого мироотношение автора (или персонажа) раскрывается как непосредств. выражение, излияние его чувств, мыслей, впечатлений, настроений, желаний и пр. В лирич. образе через крупицу живого чувства (мысли, переживания) поэта выражает себя всё извечное бытие, глубинные социально-политич. и духовно-историч. конфликты, напряжённые филос. и гражд. искания. Это, в частности, находит отражение и в тематическом выделении таких видов Л., как философская («Бог» Г. Р. Державина, «Невыразимое» В. А. Жуковского, «Дар напрасный, дар случайный» А. С. Пушкина, «Истина» Е. А. Баратынского, «Фонтан» Ф. И. Тютчева), гражданская («К Чаадаеву» Пушкина, «Прощай, немытая Россия» М. Ю. Лермонтова, «Завещание» Т. Г. Шевченко, «Размышление у парадного подъезда» Н. А. Некрасова, «Читатели газет» М. Цветаевой, «Полночь в Москве» О. Мандельштама, «Россия» А. А. Блока, «Стихи о советском паспорте» В. В. Маяковского, «Дробится рваный цоколь монумента» А. Т. Твардовского), любовная, пейзажная и др.

«Великий поэт, — писал В. Г. Белинский, — говоря о себе самом, о своем *я*, говорит об общем — о человечестве, ибо в его натуре лежит всё, чем живет человечество» (Полн. собр. соч., т. 4, 1954, с. 521). Но в Л. объективный мир обнаруживается через отношение к нему поэта, и его художеств. эквивалентом выступает эмоцион. восприятие мира, преображённое в переживание субъекта. Событийность, действенный результат переживаний и стремлений, сфера поступков героя обычно остаются за пределами лирич. произведения. И даже тогда, когда автор вводит в лирические произведения приметы внешнего мира — пейзажные, бытовые, портретные и пр., они утрачивают независимость от субъекта, изобразительные элементы приобретают, как правило, выразительные функции и становятся проводниками лирич. переживания: либо его «зеркальными» отражениями («Сентябрьская роза» А. А. Фета), либо эмоциональными «сигналами» («Я на правую руку надела/Перчатку с левой руки» у А. Ахматовой), либо его символами («Парус» Лермонтова), либо, наконец, контрастным противовесом субъективному состоянию духа («Весна» Тютчева). Родовая сущность Л. с максимальной наглядностью проявляется в произв., самый предмет к-рых составляет «сама душа, субъективность как таковая» (Гегель); здесь «...чувство довлеет самому себе, служит себе объектом...» (Веселовский А. Н., Историческая поэтика, 1940, с. 286).

Лирич. произв., передающее переливы и оттенки внутренней жизни, отдельные мгновения душевного движения, может достигать предельной краткости, и тогда в Л. особенно явно проступает внешнеструктурное отличие от эпоса, тяготеющего к развёрнутости во времени и пространстве, к монументальности. Лирич. произв. остаётся законченным, художественно-целостным созданием, даже если оно состоит всего из двух строк:

Я ненавижу ее и люблю. «Почему же?» — ты спросишь.
Сам я не знаю, но так чувствую я — и томлюсь
(Катулл).

Претворяя неповторимое духовное состояние в художеств. образ, Л. придаёт ему широко обобщённое значение; лирич. произв. как бы предлагает читателям, переживающим аналогичное состояние, готовые формы его выражения; отсюда — заучивание и цитирование лирич. стихотворений, как явление «быта» (предельный случай такой «анонимной» всеобщности лирич. чувства — песня, напр. «Землянка» А. А. Суркова, «Жди меня» К. М. Симонова, «Летят перелётные птицы...» М. В. Исаковского). Вместе с тем любое умонастроение оформляется в Л. как конкретно принадлежащее личности, как её внутр. монолог. В лирич. композиции обычно главенствует созерцающее, воспринимающее, мыслящее «я», хотя в определ. типах Л., напр. в пейзажной, философской, «я» иногда только подразумевается, не присутствуя композиционно.

Если прототипом лирического «я» выступает сам автор, т. е. его подлинные настроения, «живьём схваченные и мгновенно превращённые в лирические эмоции» (Овсянико-Куликовский Д. Н., Собр. соч., т. 4, СПБ, 1912, с. 99), — в таких случаях обычно говорят о «субъективной», «личной» Л. Однако субъективность и личностная подлинность лирич. чувства не означают здесь буквального совпадения с биографич. опытом автора. Лирик, типизируя (или «объективируя») свои жизненные переживания, «отодвигает их от себя как объект» (Фет), творчески домысливает и преображает их, благодаря чему факт личной биографии перерастает в произв. иск-ва, а «самовыражение» поэта — в выражение дум и чаяний его современников. Показательна естественность, с какой «я» сменяется «мы» в «Думе» Лермонтова.

В Л. «объективной» (или «ролевой») автор воспроизводит чужие мысли и чувства, так что несовпадение между «я» лирич. персонажа и биографич. обликом автора становится очевидным (напр., «Сумасшедший» А. Н. Апухтина, «Я убит подо Ржевом» А. Т. Твардовского). Однако намеченное различие двух видов Л., важное для изучения психологии творчества, в читательском восприятии отчасти «стирается» эмоциональностью лирич. произведения, к-рая выражается в нём всегда открыто, как непосредственно авторская.

Своеобразие проблемы образа автора в Л. акцентируется принятым в сов. критике понятием «лирический герой». Термин «лирический герой» (впервые введённый Ю. Тыняновым применительно к лирике Блока) указывает как раз на то, что между реальной биографич. личностью поэта-лирика и её отражением в иск-ве может существовать некое единство, близость, но не тождество. Причём в связи с обсуждением границ содержания термина вопрос о степени этой близости стал в 1950—1960-е гг. предметом полемики. В одних случаях под «лирическим героем» подразумевалось предельно обобщённое «я», очищенное от эмпирики, биографич. фактов и без остатка совпадающее с «мы» поколения, социальной группы, народа, в других — термин понимался как стыдливое прикрытие идеи субъективного «самовыражения» в Л. Очевидно, понятие «лирический герой» наполняется строго определённым содержанием гл. обр. при анализе творчества таких лириков, в поэзии к-рых лирич. «я» присутствует не просто как знак единства отношения к миру, как призма авторского сознания (напр., у Тютчева), а облекается устойчивыми чертами — биографич., психологич., даже сюжетными, выступает как фигура (напр., у Блока, отчасти у С. Есенина), наделённая цельной характеристикой. Эта особая форма выявления авторского сознания рождается вместе с Л. романтизма; открытие лирич. героя в этом специфич. смысле принадлежит в рус. поэзии Лермонтову. По-видимому, психологически-характерная фигура лирич. героя занимает промежуточное положение между авторским «я» в лирич. дневнике, письме, послании и близких к ним формах (напр., «Я вас любил...» Пушкина), с одной стороны, и персонажем в «ролевой» Л. — с другой; лирич. герой — это своего рода «роль», но не утратившая связи с идейно-психологич. обликом её прототипа — автора произведения.

Классификация жанров Л. исторически изменчива, и нет ещё классификации, сколько-нибудь адекватной реальной сложности и многообразию лирич. жанров. В нар. творчестве, напр., жанры классифицируются по практич. назначению и условиям исполнения (обрядовые, игровые, плясовые, семейные песни и т. д.), в антич. лит-ре — по формам исполнения (речитативно-декламац. Л.: элегия, ямб; сольная, хоровая); в европ. лит-ре эпохи Возрождения и классицизма — по эстетич. тональности и социальной функции (ода, элегия, послание, песня и др.); в 19 в. — в основном по тематич. признаку (философская, гражданская, любовная, пейзажная и др.). В 19—20 вв. намечается также членение на медитативную Л. (эмоцион. рефлексия, взволнованное раздумье о «вечных темах»: «И скушно, и грустно» Лермонтова, «Осенний вечер» Тютчева, «Не жалею, не зову, не плачу» Есенина) и суггестивную («внушающую» Л., очаровывающую «пленительной неясностью» — «Певица» Фета, «Зимняя ночь» Б. Пастернака). Ощутимо выступает иное видовое членение (в т. ч. песня, лирич. стихотворение, монументальная Л., напр. «Про это» Маяковского).

Образно-выразит. возможности, необходимые для творч. претворения и типизации внутр. жизни, Л. открывает в самой природе слова — в фонетич. облике и звуковой сочетаемости слов, во внутр. форме слова, в синонимии языка, в синтаксически-интонац. организации речи. Здесь лирик находит ту «неожиданность выразительности слов», к-рая заменяет собой всякий способ описания событий (Н. Асеев). Эти возможности и реализуются в Л.: слово «уплотняется» — обретает значимость каждый звуковой, интонац., ритмич. элемент, оттенок ударения, паузы, слога; речь насыщается аллитерациями и ассонансами, сравнениями, тропами, различного рода параллелизмами, синтаксич. фигурами. Повышению эмоциональности сильно способствует ритмич. организация речи. Поэтому Л. тяготеет к стихотворной речи, а на определ. этапах развития (в творчестве трубадуров, менестрелей, мейстерзингеров) она срастается с музыкой.

Истоки Л. теряются в далёкой древности. Уже самые ранние обрядовые и ритуальные нар. песни — высокие образцы Л. Вечно живыми остаются лирич. произведения крупнейших поэтов античности (Сапфо, Анакреонт — Греция; Катулл — Рим); араб. Востока 6—7 вв. (в первую очередь Имру-уль-Кайса); про-

ванс. трубадуров; ср.-век. Китая (Ли Бо, Ду Фу), Ирана (Хафиз) и др. стран. На переломе двух грандиозных эпох — Средневековья и Возрождения — прозвучала лирика Данте, а сонеты Петрарки знаменовали начало нового времени. В 19 в. в Европе Л. переживает подъём в переломные эпохи начала и конца века: Дж. Байрон, П. Б. Шелли, У. Вордсворт (Англия), А. Мюссе, П. Верлен (Франция), И. В. Гёте, Ф. Шиллер, Г. Гейне (Германия), Леопарди (Италия), А. Мицкевич (Польша), Э. М. Рильке (Австрия); потрясения 20 в. отразились в лирике Пабло Неруды (Чили), Гарсиа Лорки (Испания), Назыма Хикмета (Турция). В России всё богатство лирических жанров представлено в поэзии Жуковского, Пушкина, Лермонтова, Тютчева, Некрасова, Фета, Блока, И. Анненского. Высокие образцы Л. создали сов. поэты: Маяковский, Есенин, Э. Багрицкий, Пастернак, Н. Заболоцкий, Твардовский. Для сов. Л. характерны развитие монументальных и песенных жанров, тяга к драматизированным формам поэтич. речи, а в тематич. плане — богатство и многообразие видов гражд. Л., проникнутой пафосом единства личности поэта и народа и наиболее типичной для поэзии *социалистического реализма*.

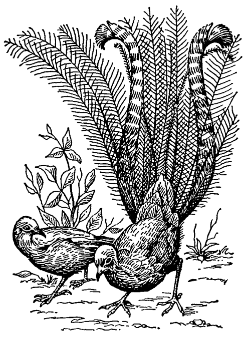
Лит.: Гегель Г. В. Ф., Эстетика, т. 3, М., 1971; Белинский В. Г., Разделение поэзии на роды и виды, Полн. собр. соч., т. 5, М., 1954; Овсянико-Куликовский Д. Н., Лирика как особый вид творчества, в кн.: Вопросы теории и психологии творчества, т. 2, в. 2, СПБ, 1910; Жирмунский В. М., Композиция лирических стихотворений, П., 1921; Эйхенбаум Б. М., Мелодика русского лирического стиха, П., 1922; Ларин Б., О лирике как разновидности художественной речи, в кн.: Русская речь, сб. 1, Л., 1927; Гинзбург Л. Я., О лирике, М.—Л., 1964; Сквозников В. Д., Лирика, в кн.: Теория литературы, [кн. 2], М., 1964; Гачев Г. Д., Содержательность художественных форм, М., 1968; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, 4 изд., М., 1971.

В. А. Богданов, И. Б. Роднянская (о лирическом герое).

ЛИ́РИЦА, югосл. струнный смычковый муз. инструмент. Родствен болг. *гадулке* и рус. *гудку*.

ЛИРИ́ЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕ́НИЕ, авторская речь в эпич. или лиро-эпич. произведении, в непосредственной форме выражающая отношение автора к изображаемому. Л. о. вводит, т. о., в произв. образ автора-повествователя как носителя высшей, идеальной точки зрения (нек-рые Л. о. в поэме Н. В. Гоголя «Мёртвые души») и устанавливает сердечно-интимный, эмоциональный контакт автора с читателем, родственный «внушению» в лирич. поэзии. Л. о. особенно органичны для романа (повести) в стихах, ввиду условности стихотв. формы и эмоциональных возможностей поэтич. речи (напр., роман А. С. Пушкина «Евгений Онегин», «книга про бойца» А. Т. Твардовского «Василий Тёркин»).

ЛИРОХВО́СТЫ (Menuridae), семейство птиц отр. воробьиных. Дл. тела (включая хвост) 75—130 *см*. Крылья округлые. У самцов в хвосте 2 своеобразно изогнутых пера, напоминающих лиру (отсюда назв.), 12 перистых и 2 лентовидных. Оперение рыхлое, буро-серое. Ноги сильные с тупыми когтями. 1 род Menura с 2 видами — M. novaehollandiae и M. alberti. Распространены Л. в юго-вост. Австралии; завезены в 1934 на о. Тасмания. Обитают в густых лесах, держатся скрытно. Хорошо поют, имитируя песни др. птиц и всевозможные звуки. Период размножения начинается осенью (в марте — апреле), когда самцы устраивают брачные игры. Гнёзда (с крышей) строят только самки — на земле, в расселинах скал и на деревьях. В июне — июле, редко позже самка откладывает 1 яйцо, величиной с куриное; насиживает ок. 45 суток. Птенец с редким чёрным пухом на спине. Пищу — насекомых, моллюсков, семена — Л. собирают на земле, разгребая лесную подстилку.

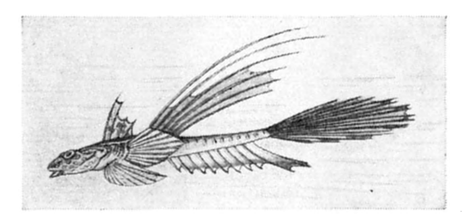


Лирохвост Menura novaehollandiae (слева — самка, справа — самец).

ЛИ́РО-ЭПИ́ЧЕСКИЙ ЖАНР (вид), литературно-художеств. произведения, сочетающие признаки *эпоса* и *лирики*; сюжетное повествование о событиях соединяется в них с эмоционально-медитативными высказываниями повествователя, создающими образ лирич. «я». Связь двух начал может выступать как единство темы (революция — тема интимных излияний и эпич. повествования в «Хорошо!» В. В. Маяковского), как психологич. мотивировка (лирич. комментарий в «За далью — даль» А. Т. Твардовского), как элемент художеств. концепции (лирич. тема в «Евгении Онегине» А. С. Пушкина вносит веяние духовной свободы во внутр. атмосферу романа, где герои — «невольники» чести, страсти, судьбы). Композиционно это соединение часто оформляется в виде *лирических отступлений*. Промежуточные между лирикой и эпосом художеств. образования имели место в антич., ср.-век., классицистич. лит-рах (ода, сатира, баллада). Расцвет Л.-э. ж. происходит в лит-ре сентиментализма и романтизма, когда возрастает интерес к личности рассказчика («Сентиментальное путешествие» Л. Стерна) и ниспровергаются жанрово-родовые каноны (образец — «Люцинда» Ф. Шлегеля). Наиболее характерным для Л.-э. ж. в 19—20 вв. является жанр *поэмы*. По отношению к прозаич. произв. Л.-э. ж. чаще употребляется термин «лирическая проза»; последняя широко представлена совр. автобиографич. произведениями, эссе, очерками, путевыми дневниками (А. Сент-Экзюпери, А. Камю, И. Бобровский, М. М. Пришвин, К. Г. Паустовский). *М. Н. Эпштейн.*

ЛИ́РУ, карельский духовой муз. инструмент: деревянная конич. трубка с пищиком и одинарной тростью; в стенках 4—5 отверстий. Дл. 400 *мм*.

ЛИ́РЫ-РЫ́БЫ, пескарки, морские мыши (Callionymidae), семейство рыб отр. окунеобразных. Тело удлинённое (до 35 *см*), голое, ярко окрашенное. Брюшные плавники расположены впереди грудных. У Л.-р. хорошо выражен половой диморфизм. 10 родов (ок. 45 видов), распространены в прибрежной части морей умеренного и тропич. поясов; в СССР в Чёрном м. обитает морская мышь, или бурая пескарка (Callionymus festivus; рис.). Нерест летом, икра пелагическая. Питаются мелкими беспозвоночными. Потревоженные Л.-р. закапываются в грунт.



Морская мышь.

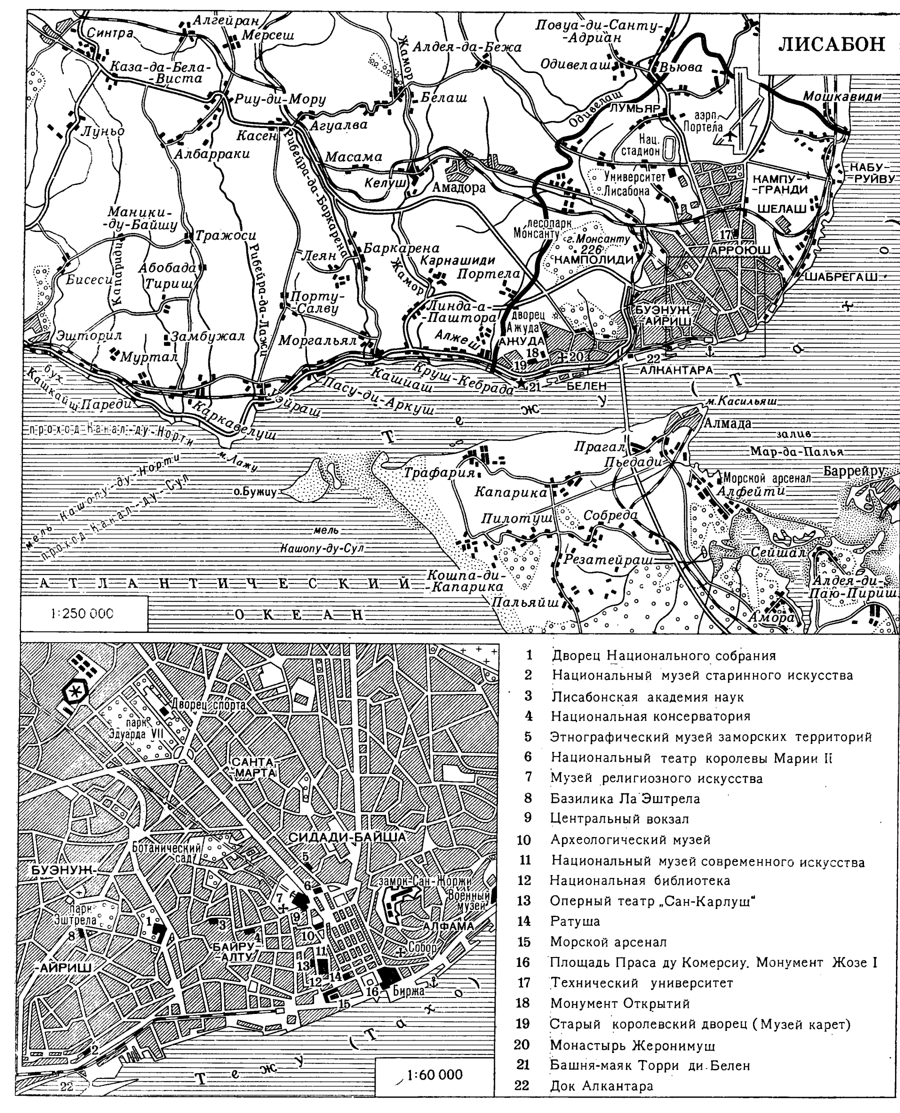
ЛИС, Лейе (франц. Lys, флам. Leie), река во Франции и Бельгии. Дл. 214 *км*, пл. басс. ок. 3,9 тыс. *км*². Берёт начало на сев.-вост. склонах возв. Артуа, пересекает равнины Фландрии, впадает слева в р. Шельда. Ср. расход воды в ниж. течении 28 *м*³/*сек*, во время больших паводков —200—300 *м*³/*сек*, повышенная водность зимой. Ниже г. Эр шлюзована и судоходна, связана каналами с пром. р-нами Бельгии и сев. Франции. На Л.— гг. Эр, Армантьер (Франция), Вервик, Кортрейк, Гент (Бельгия).

ЛИСАБО́Н (Lisboa), столица Португалии, важнейший политич., экономич. и культурный центр страны. Центр ист. области Эстремадура и округа Лисабон. Расположен на правом берегу эстуария р. Тежу (Тахо), в 15 *км* от берега Атлантич. ок. Климат субтропич. океанический. Среднегодовая темп-ра 16,4 °С, осадков 586 *мм* в год.

Собственно Л. (площадь 87 *км*²) состоит из трёх частей — Вост. Л., Зап. Л. с р-ном Буэнуж-Айриш и лежащего между ними Центра. Административно Л. вместе с пригородами образует отд. единицу — Большой Л. с нас. 1,6 млн. чел. (1970; в собственно Л.—782,3 тыс. жит.). Население столицы растёт гл. обр. за счёт расширения гор. границ и притока сел. жителей (301,7 тыс. чел. в 1897, 802,2 тыс. чел. в собственно Л. и св. 1 млн. чел. в Большом Л. в 1960, перепись).

Городское управление. Органы управления Л.— муниципальная палата, пред. к-рой назначается пр-вом, в приходах — приходский совет, избираемый главами семейств, приписанных к данному приходу. Представители приходских советов участвуют в работе муницип. палаты.

Историческая справка. Л., в древности Олисипо (лат. Olisipo),— главное поселение иберийского племени лузитан, во 2 в. до н. э. был завоёван римлянами (рим. назв.— Фелицитас-Юлия, Felicitas Julia), в 6 в.— вестготами, в нач. 8 в.— арабами (араб. назв. Л.— Аль-Ошбуни, или Лишбуна). В 1147 был отвоёван у арабов португ. королём Альфонсом I. В 1255—56 Альфонс III перевёл сюда из Коимбры королев. двор, сделав Л. столицей. Город вырос как крупный торг. центр в эпоху Великих геогр. открытий 15—17 вв. В 1640 здесь произошло крупное восстание, приведшее к освобождению страны от исп. господства (1581—1640). После заключения англо-португ. Лисабонского и Метуэнского договоров (1703) Л. использовался Великобританией в качестве воен. и торг. базы. В 1755 город был разрушен землетрясением; отстроен заново в кон. 18 в. Во время наполеоновских войн оккупи-



рован франц. войсками (1807—08). В 1820 Л.— центр бурж. революции, во 2-й пол. 19 в. стал базой респ. и рабочего движения. Восстание 1910 в Л. привело к провозглашению Португалии республикой. В 20 в. Л.—один из гл. оплотов революц. и демократич. движений в Португалии.

Экономика. Географич. положение Л. на путях между Европой, Южной Америкой и Африкой на Атлантическом побережье способствовало превращению его в важный узел морских и воздушных (аэропорт Портела) сообщений международного значения, гл. порт и торг.-трансп. центр страны. На порт Л. приходится 94% внешнеторг. оборота и св. $^1/_2$ грузооборота (ок. 10 млн. *т* в 1971) португ. портов. Жел. дороги и шоссе связывают Л. с сев. и юж. р-нами страны и с Испанией. Пром. функции столицы расширились в 1960—70-х гг., когда на левом берегу Тежу в городах-спутниках Баррейру, Сейшал, Монтижу и на правом к С. и С.-В. от Л. в Кабу-Руйву и др. возник ряд новых предприятий, преим. тяжёлой пром-сти; через Тежу был построен в 1966 висячий мост. В Л. и гл. обр. в близлежащих посёлках и городах-спутниках широко представлены отрасли, связанные с произ-вом товаров широкого потребления, в частности текст., швейная и др. Здесь размещаются хим. пром-сть (включая произ-во фармацевтич. изделий, синтетич. каучука), металлургия, машиностроение и металлообработка (судостроение и судоремонт, вагоностроение, произ-во тяжёлых металлич. и электротехнич. изделий, пишущих машинок и др.), стекольная, фарфоровая, деревообр. и пробкообр., нефтеперераб. пром-сть.

Развита сфера обслуживания. Л.— один из крупнейших центров иностр. туризма.

В Л. сосредоточены гл. португ. монополистич. объединения (концерн «Компаньия уньян фабрил», группа «Банку Эспириту-Санту», «Делфин Феррейра» и «Банку Атлантику», «Банку Насионал Ултрамарину» и др.), крупные банки, торг. фирмы и страховые об-ва; иностр. компании, к-рые частично контролируют энергетику, транспорт и пром-сть Л.

Архитектура. В Вост. Л. на холме (с иррегулярной планировкой): фрагменты рим. стен, включённые в араб. крепость (9 в.; с 14 в.— замок Сан-Жоржи); романский собор (1160—86; хор и клуатр—14 в.), готич. монастырь кармелитов (1389—1423, арх. Гомиш Мартинш и др.; ныне — Археологич. музей); в стиле «мануэлино»— монастырь Жеронимуш (1502—20, арх. Боитак, Ж. ди Каштилью и др.) с церковью Санта-Мария ди Белен (16 в., арх. Боитак и др.; гробницы Васко да Гамы, Л. Камоэнса, Мануэла I), башня-маяк Торри ди Белен (1515—20, арх. Ф. ди Арруда). Старый королев. дворец (перестроен в 16 в. арх. Д. ди Арруда и Ф. Терци); базилика Ла Эштрела (нач. 18 в., арх. М. Висенти ди Оливейра и Р. М. душ Сантуш) и др. церкви и дворцы в стиле барокко. Облик Л. определяют регулярная застройка Центра (после землетрясения 1755, арх. М. да Мая, планировка — Э. и Р. М. душ Сантуш), с прямоугольной пл. Праса ду Комерсиу, обращённой к реке, и дворцом Ажуда (с 1802, арх. Ф. К. Фабри), а также совр. сооружения Зап. Л. с р-ном Буэнуж-Айриш (развиваются с 1930-х гг.), с жилыми кварталами, где периметральная застройка сочетается со свободной. Главные монументы: Жозе I (1770—1775, Ж. Машаду ди Каштру), Открытий (1940, арх. Ж. А. Коттинелли Телму, скульптор Л. ди Алмейда).

Учебные заведения, научные и культурные учреждения. В Л. находятся Ун-т Л. (см. *Лисабонский университет*), Католич. ун-т Л., Технич. ун-т, Воен. академия, Мореходное училище, Высшая школа изящных иск-в, Нац. академия музыки и др. уч. заведения; Лисабонская академия наук, Португ. академия истории, Нац. академия изящных иск-в, науч. об-ва и н.-и. учреждения в области естеств. наук, техники, культуры, Нац. консерватория (есть театр. отделение), Муз. академия; имеется 18 библиотек и архивов, крупнейшие из них — Нац. б-ка (св. 1 млн. тт.), Б-ка Лисабонской академии наук (св. 400 тыс. тт.), Центр. гор. б-ка (128 тыс. тт.); 14 музеев, в т. ч. Этнографич. музей заморских территорий, Национальный естественноисторический музей, Археологич. музей, Музей португ. нумизматики, Воен. музей, Музей города, Нац. музей старинного иск-ва, Музей карет, Музей нар. иск-ва, Музей изразцов, Нац. музей совр. иск-ва и др. Имеются оперный театр «Сан-Карлуш», муз. театры «Тринидади», «Авенида», «Мария Витория», «АБЦ», «Монументал», «Варьедадиш», симф. оркестр нац. радио, Лисабонский филармонич. оркестр, хор «Полифония» и др. В помещении «Колизеу дуж рекреюш» устраиваются оперно-балетные и цирковые представления. Среди драматич. театров: Нац. нар. театр, Художественный театр Лисабона, Нац. театр королевы Марии II.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXIII (стр. 544—545).

Лит.: Lisboa e os seus encantos, Lisboa, 1959; Lisboa, cidade de turismo, Lisboa, 1963 (на португ., франц. и англ. языках).

ЛИСАБО́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1703, договор о политич. и воен. союзе между Великобританией и Португалией против Испании и Франции в войне за *Испанское наследство.* Подписан в Лисабоне 16 мая. Провозглашал «вечный союз» между Португалией и Великобританией (ст. 14). Великобритания обязалась помогать Португалии в войне с Испанией и Францией войсками и флотом, достаточным для защиты берегов Португалии и её владе-

ний вне Европы (ст. 1—10). Португалия согласилась на постоянное пребывание во всех портах страны определённого количества англ. воен. судов как в воен., так и в мирное время, что ставило её в значит. степени под контроль Великобритании. Англ. пр-во воспользовалось союзом с Португалией, чтобы добиться от неё торг. привилегий, отдававших почти целиком в руки Великобритании португ. торговлю (см. *Метуэнский договор 1703*). Л. д. положил начало англо-португ. политич. союзу.

ЛИСАБО́НСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т (Universidade de Lisboa), один из старейших и крупнейших ун-тов Португалии, осн. в 1290 по указу короля Диниша I. Имел ф-ты гуманитарных наук, гражд. права, канонич. права и медицины. В 1308—1537 несколько раз переводился из Лисабона в Коимбру и обратно (с 1537— ун-т Коимбры). Л. у. воссоздан в 1911 в составе ф-тов гуманитарных наук, естеств. наук, медицины и школы фармакологии, в 1913 стал функционировать юрид. ф-т. В 1972 Л. у. объединял ф-ты гуманитарных наук (с центрами археологии, географии, истории, психологии, рядом н.-и. ин-тов, в т. ч. иск-в и археологии, амер. цивилизации, португ. филологии, философии, истории педагогики), медицинский (центры кардиологии, гистологии и эмбриологии, ин-ты анатомии, патологии, бактериологии, офтальмологии, онкологии, фармацевтики, физиологии; лаборатории электронной микроскопии, атомной медицины, физиол. химии), юридический (центр юриспруденции, ин-т права), естественных наук (центры физиологии, геологии, математики, радиохимии, астрономич. обсерватория, геогр. ин-т, лаборатория минералогии и геологии). В общей библиотеке св. 200 тыс. тт., имеются специализиров. б-ки при ф-тах. В 1971/72 уч. г. обучалось 14,5 тыс. студентов, работало 560 преподавателей, в т. ч. ок. 100 профессоров. Ун-т издаёт 20 науч. журналов и бюллетеней.

ЛИСАКО́ВСК, город в Кустанайской обл. Казах. ССР. Расположен на правом берегу р. Тобол (приток Иртыша). Ж.-д. станция в 25 *км* от ж.-д. узла Тобол, в 123 *км* к Ю.-З. от Кустаная. 24 тыс. жит. (1972). В 1949 было открыто Лисаковское железорудное месторождение. Строится (1973) горнообогатит. комбинат. Предприятия стройматериалов. Строит. техникум.

ЛИСА́НДР (Lýsandros) (ум. 395 до н. э., Алиартос, Беотия), спартанский полководец. Выдвинулся в последний период *Пелопоннесской войны* (431—404 до н. э.). В 407 в должности наварха (командующего флотом) одержал победу над афинянами у мыса Нотий. В 405, будучи эпистолеем (помощником наварха), нанёс сокрушительное поражение афин. флоту при Эгоспотамах. В захваченных спартанцами городах оставлял спартанских наместников и гарнизоны, из членов местных олигархич. гетерий создавал правительства —«комитеты десяти» (декархии), проводил политику террора в отношении демократич. кругов, афин. союзников и клерухов. В 405—404 руководил осадой Афин с моря, принудил афинян к сдаче и подписанию договора на условиях, продиктованных Спартой. Под давлением Л. был уничтожен демократич. строй в Афинах и учреждено крайне олигархич. пр-во «*Тридцати тиранов*», к-рое Л. поддерживал воен. силой. Стремление Л. к единовластию привело к отстранению его от командования (после 404). Во время Коринфской войны Л. командовал спартанским отрядом, был разбит и погиб в сражении с беотийцами при г. Алиартос.

Лит.: Фролов Э. Д., Из предыстории младшей тирании, «Вестник древней истории», 1972, № 2; Lotze D., Lysander und der Peloponnessische Krieg, B., 1964.
С. С. Соловьёва.

ЛИСА́РДИ ФЕРНА́НДЕС (Lizardi Fernández) Хосе Хоакин де (1776—1827), мексиканский писатель и журналист; см. *Фернандес де Лисарди* Х. Х.

ЛИСЕ́НКО Конон Иванович [16(28).1.1836—16(29).7.1903, Курск (похоронен в Петербурге)], русский химик-технолог. Окончил Ин-т корпуса горных инженеров в Петербурге (1856). В 1867—91 проф. по кафедре химии Петерб. горного ин-та. Труды Л. посв. нефтяной пром-сти и нефтехимии, а также классификации кам. углей России, содовому произ-ву, исследованию руд, соляных и др. месторождений. В 1877—1888 редактировал «Горный журнал».

Лит.: Версилов Н., Конон Иванович Лисенко. [Некролог], «Горный журнал», 1903, т. 4, № 10 (имеется список трудов Л.); Лисичкин С. М., Выдающиеся деятели отечественной нефтяной науки и техники, М., 1967, с. 82—98.

ЛИСЕ́Ц, посёлок гор. типа в Ивано-Франковской обл. УССР. Расположен на р. Быстрица-Солотвинская (приток Днестра), в 10 *км* к Ю.-З. от Ивано-Франковска, с к-рым связан шоссе. Мебельный цех Ивано-Франковской мебельной ф-ки.

ЛИ́СИЙ (греч. Lysías) (459—380 до н. э.), афинский логограф (писал по заказу судебные речи), сторонник рабовладельческой демократии. Богатый метек. С 412 жил в Афинах. В период правления «Тридцати тиранов» (404—403) имущество семьи Л. было конфисковано, брат его казнён. Сам Л. бежал в Мегару, откуда вернулся в Афины после восстановления демократич. правления (403). Традиция приписывает Л. св. 200 речей и включает его в число десяти лучших ораторов древности. До нас дошло б. или м. полно ок. 40 речей Л., к-рые являются богатым, красочным, нередко уникальным источником по вопросам политич., социально-экономич. истории, внеш. политики и быта Афин. Наиболее знаменита его речь против Эратосфена (виновника гибели брата Л.) — единственная, произнесённая самим Л. перед судом. Л. в совершенстве владел искусством индивидуализации речи «заказчика»— этопеей. Его речи написаны чистым, точным и ритмичным языком, характерным для лучших образцов аттической прозы.

Соч. в рус. пер.: Речи, пер. и комментарии С. И. Соболевского, М.— Л., 1933.

Лит.: Поздеева И., Политические процессы в Афинах в 403—400 гг. до н. э. (по речам Лисия), «Вестник древней истории», 1961, № 4; Ferckel F., Lysias und Athen, Würzburg, 1937.
И. В. Поздеева.

ЛИ́СИЙ НОС, посёлок гор. типа в Ленинградской обл. РСФСР, подчинён Сестрорецкому райсовету г. Ленинграда. Расположен на сев. побережье Финского зал. Ж.-д. станция в 25 *км* к С.-З. от Ленинграда. 11 тыс. жит. (1970). Место отдыха, лесопарк.

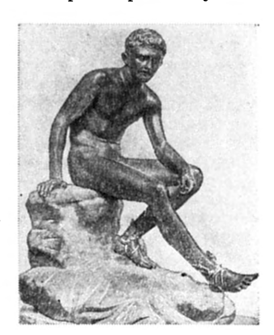
ЛИСИМА́Х (греч. Lysímachos) (361—281 до н. э., Корупедион, Фригия), полководец Александра Македонского, после смерти к-рого (323) получил в правление Фракию. В ходе борьбы *диадохов* за власть Л., вступив в 315 в коалицию с Селевком, Птолемеем и Кассандром, воевал против Антигона. Война привела к повторному переделу наследия Александра Македонского, в результате к-рого Л. присоединил к своим владениям побережье Геллеспонта. В 306, наряду с др. диадохами, провозгласил себя царём. В 303—301 Л. вместе с прежними союзниками вёл успешную борьбу в М. Азии с Антигоном (Антигон I Одноглазый) и его сыном Деметрием I Полиоркетом, в результате к-рой присоединил к своей державе ряд областей М. Азии (Антигон I погиб в 301 в битве при Ипсе). В 287—286 в союзе с царём Эпира Пирром вытеснил Деметрия I из Македонии и подчинил её. Безрезультатными были его войны на С. с гетами и с боспорским царём Евмелом. Л. погиб в борьбе с Селевком (Селевк I Никатор), его войско было разбито, а гос-во распалось.

Л. Лисинова. П. Г. Лисициан.

ЛИСИ́НОВА, Лисинян Люсик Артемьевна [22.5.1897, Тбилиси,—1(14).11.1917, Москва], организатор союзов рабочей молодёжи, активная участница Окт. революции 1917 в Москве. Чл. Коммунистич. партии с 1916. Род. в семье купца. В школьные годы одной из учительниц Л. была Е. Д. *Стасова*. В 1915—17 студентка Моск. коммерч. ин-та, парт. пропагандист на з-дах Михельсона, Брокар и Даниловской мануфактуре. После Февр. революции 1917 секретарь Замоскворецкого совета; в июне участвовала в организации Союза рабочей молодёжи «3-й Интернационал». Во время окт. боёв в Москве разведчица ВРК. Погибла в бою с юнкерами на ул. Остоженке (ныне Метростроевская). Похоронена на Красной площади у Кремлёвской стены.

Лит.: Петропавловская Л. И., Люсик Лисинова, М., 1968.

ЛИСИ́ПП (Lýsippos) (род., вероятно, в первое, ум. в последнее десятилетие 4 в. до н. э.), древнегреческий скульптор, виднейший представитель поздней *классики*. Род. в Сикионе. Был придворным худож-


Лисипп. «Отдыхающий Гермес». Римская копия. Национальный музей. Неаполь.

ником Александра Македонского. Работал преим. в бронзе; произв. Л. не сохранились, но о них дают представление описания антич. авторов и рим. копии. Предвосхищая иск-во *эллинизма*, Л. переосмыслил канон *Поликлета*: головы статуй он делал меньше, а тела с более лёгкими, удлинёнными пропорциями представлял в сложном, пространственно-многоплановом движении. Л. изображал людей не «какими они есть», но «какими они кажутся» (Плиний, Естественная история, XXXIV,8). Создал многочисл. статуи атлетов («Агий»; «Апоксиомен», букв.— «соскребающий», т. е. атлет, очищающий тело от грязи после борьбы, илл. см. т. 7, табл. XXIX, стр. 288—289). Для образов богов и героев у Л. характерна необычная для иск-ва классики эмоциональная насыщенность. Наиболее прославленными в древности из его работ были: колоссальная статуя Зевса в Таренте, статуя Гелиоса с колесницей на о. Родос, аллегорич. фигура Кайроса в Олимпии, многочисл. изображения Геракла и его подвигов (среди крупной и мелкой пластики, восходящей к оригиналам Л., особенно примечателен т. н. «Геракл Фарнезский»). Л. был также автором монументальных групп (напр., конных дружинников Александра, павших в битве при Гранике), портретов Александра Македонского, в к-рых в образе обожествлённого правителя сумел передать земное, человеческое начало (к оригиналу Л. близка стамбульская копия, илл. см. т. 1, стр. 407).

Лит.: Вальдгауер О. Ф., Лисипп, Берлин, 1923; Johnson F. P., Lysippos, Durham, 1927. *М. Н. Соколов.*

ЛИСИ́ЦА, см. *Лисицы.*

ЛИСИ́ЦА, Большая Лисица, река в Томской обл. РСФСР, прав. приток р. Кеть (басс. р. Обь). Дл. 414 *км*, пл. басс. 7980 *км²*. Течёт с С. на Ю. среди заболоченных и таёжных пространств Зап.-Сибирской равнины. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Наибольший приток р. Райга (справа). Сплавная.

ЛИСИЦИА́Н Павел Герасимович [р. 24. 10 (6. 11). 1911, Владикавказ], армянский советский певец (баритон), нар. арт. СССР (1956). Чл. КПСС с 1949. В 1935—1937 солист Ленингр. Малого оперного театра, в 1937—40— Арм. театра оперы и балета, в 1940—66— Большого театра СССР. Один из ведущих сов. оперных певцов. Обладает обширным по диапазону, ярким голосом красивого тембра, безупречной интонацией, совершенной дикцией. Партии: Елецкий, Онегин, Мазепа, Роберт («Пиковая дама», «Евгений Онегин», «Мазепа», «Иоланта» Чайковского), Жермон, Амонасро («Травиата», «Аида» Верди), Эскамильо («Кармен» Бизе), Татул («Алмаст» Спендиарова), Аршак II («Аршак II» Чухаджяна), Наполеон («Война и мир» Прокофьева, 1959, первый исполнитель) и мн. др. Выступает как концертный певец. В 1967—73 преподавал в Ереванской консерватории (с 1969 зав. кафедрой, с 1970 проф.). Гастролировал за рубежом. Награждён 2 орденами Трудового Красного Знамени. Портрет стр. 491.

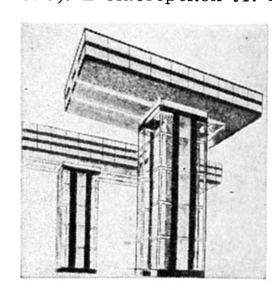
Лит.: Павел Герасимович Лисициан (буклет), М., 1953.

ЛИСИЦИА́Н Степан Данилович [22. 9 (4.10). 1865, Тбилиси,—4.1. 1947, Ереван], советский географ, этнограф, историк и филолог. Проф. (1941), доктор геогр. наук. Окончил Варшавский ун-т (1889). С 1924 преподавал в Ереванском гос. ун-те. Основатель и первый председатель Арм. геогр. об-ва. В 1928—47 зав. этногр. отделом Гос. Историч. музея Армении (ныне его имени). Исследования Л. посвящены физ. географии, истории, материальной культуре, археологии Армении, а также филологии и педагогике. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Очерки этнографии дореволюционной Армении, в кн.: Кавказский этнографический сборник, М., 1955.

Лит.: Кусикьян И., С. Д. Лисициан. [Некролог], «Советская этнография», 1947, № 2 (имеется список трудов Л.).

ЛИСИ́ЦКИЙ (псевд.— Эль Лисицкий) Лазарь Маркович [10(22). 11. 1890, с. Починок, ныне Смоленской обл.,—30.12.1941, Москва], советский архитектор, художник-конструктор, график. Учился на архит. ф-те Высшей технич. школы в Дармштадте (ныне в ФРГ; 1909—14) и в Рижском политехнич. ин-те в Москве (1915—16). Преподавал в Нар. художеств. школе в Витебске (1919—20), моск. Вхутемасе (1921) и Вхутеине (с 1926); был чл. *Инхука* (с 1920). В мастерской Л. выполнен проект



Л. М. Лисицкий. Проект «горизонтальных небоскрёбов» для Москвы. 1923—25. Третьяковская галерея. Москва.

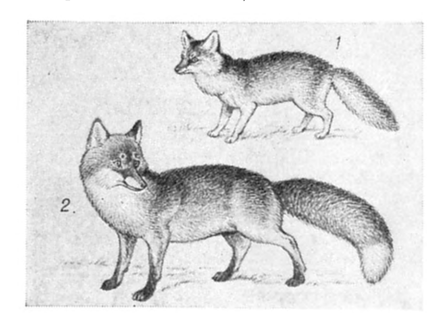
«Ленинская трибуна» (1920—24; илл. см. т. 13, табл. III, стр. 64—65). В 1921—25 жил в Германии и Швейцарии; был чл. голландской группы *«Стиль»*. Архит. деятельность Л., подготовленная серией эксперимент. проектов «Проуны» («Проекты утверждения нового»; 1919—24), заключалась в решении проблем вертикального зонирования гор. застройки (проекты «горизонтальных небоскрёбов» для Москвы, 1923—25), в активном участии в работе объединения *Аснова* и ряде архит. конкурсов 20-х гг. (проекты: Дома текстилей, 1925, и комбината газ. «Правда», 1930, для Москвы; жилых комплексов для Иваново-Вознесенска, 1926). Л. выполнил в духе *супрематизма* ряд агитац. плакатов («Клином красным бей белых!», 1920, и др.), разрабатывал проекты трансформируемой и встроенной мебели (1928—29), утверждал новые принципы выставочной экспозиции, понимая её как единый организм (сов. павильоны на зарубежных выставках 1925—34; Всесоюзная полиграфич. выставка в Москве, 1927), и решения сценич. пространства (работы для театра). В области книжного оформления Л. обосновывал на практике метод визуально-пространств. конструирования книги, используя скупую орнаментику, контрастное сопоставление типографских шрифтов, новые средства полиграфии (фотомеханич. и др.), возможности фотомонтажа («Хорошо!» Маяковского, илл. см. т. 7, стр. 259; оформление журнала «СССР на стройке», 1932—41, и ряда фотоальбомов 30-х гг.).

Соч.: Rußland. Architektur für eine Weltrevolution, B., 1965.

Лит.: Искусство книги, в. 3. 1958—1960, [М., 1962], с. 145—68; Lissitzky-Küppers S., El Lissitzky..., Dresden, 1967. *С. О. Хан-Магомедов.*

ЛИСИ́ЦЫ (Vulpes), род хищных млекопитающих сем. псовых. Морда узкая, уши стоячие, заострённые. Хвост длинный, пушистый. Мех густой, пушистый. Окраска преим. рыжая, разных оттенков, или серая с рыжиной. Зубы плотоядного типа: коренные с острыми режущими вершинами. Известно 6 (по др. данным, 7) видов; распространены на всех материках, кроме Антарктиды; завезены в Австралию. В СССР 3 вида: обыкновенная, или красная, Л., *корсак* и афганская Л. Обыкновенная Л. (V. vulpes) — самый крупный вид: дл. тела 60—90 *см*, хвоста 40—60 *см*, весит до 10 *кг*. Окраска изменчива, но в основном верх тела и бока желтовато-рыжие, низ и конец хвоста белые. В СССР наиболее яркие, «красные», Л. свойственны сев. и сев.-вост. частям страны, юж. расы имеют более светлую, иногда почти серую окраску. Изредка встречаются чисто белые (альбиносы) или чёрные особи (меланисты). Распространены Л. по всей территории СССР; встречаются повсеместно, но более многочисленны в степях и пустынях. Питаются гл. обр. мышевидными грызунами, а также зайцами, птицами, падалью. Спариваются в феврале — марте (в средней полосе); беременность —51 сутки. Детёныши (от 3 до 12) родятся и вскармливаются в норах. Лесопосадки в степной зоне, посевы высокостебельных культур, орошение пустынь содействуют увеличению численности. Афганская Л. (V. cana) — мельче (дл. тела до 50 *см*), хвост очень длинный и пышный. Распространена в вост. части Передней Азии; в СССР заходит в самые юж. части Ср. Азии.

Л.— важный объект промысла (используется мех). Полезны истреблением вредных грызунов. Серебристо-чёрная Л., выведенная из канадского подвида рыжей лисицы (Vulpes vulpes fulvus),— объект клеточного пушного *звероводства*. В зверосовхозах СССР разводят также мутантные формы серебристо-чёрных Л.— платиновую, белую, снежную, трёхцветную и др. Разведение серебристо-чёрных Л. в США, Канаде и скандинавских странах, развитое до 40-х гг., практически прекращено.



Лисицы: 1 — корсак; 2 — обыкновенная.

Лит.: Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 2, ч. 1, М., 1967; Жизнь животных, т. 6, М., 1971. *И. И. Соколов.*

ЛИСИ́ЦЫН Пётр Иванович [7 (19). 1. 1877, дер. Телятинки, ныне Суворовского района Тульской обл.,— 20.2.1948, Москва], советский учёный-

селекционер, акад. ВАСХНИЛ (1935). Окончил Моск. ун-т (1902) и Моск. с.-х. ин-т (1905). Один из организаторов селекционного дела и семеноводства в СССР. В 1908—29 работал на Шатиловской опытной станции (ныне Орловская областная с.-х. опытная станция им. П. И. Лисицына). С 1929 зав. кафедрой селекции и семеноводства полевых культур Моск. с.-х. академии им. К. А. Тимирязева. Осн. труды по биологии и селекции красного клевера. Выведены и районированы (на 1972) сорта селекции Л.: озимой ржи — Лисицына, гречихи — Богатырь (совм. с др. авторами), сорта ржи, овса, клевера, гречихи, льна. Гос. пр. СССР (1948). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Избр. соч., т. 1, М., 1951 (имеется биографич. очерк А. Г. Лисицыной: Петр Иванович Лисицын. Жизнь и деятельность).

ЛИСИЧА́НСК, город (с 1938) в Ворошиловградской обл. УССР. Расположен на берегу Северского Донца. Ж.-д. ст. на линии Купянск — Камышеваха. 121 тыс. жит. (1973; 85 тыс. в 1939, 104 тыс. в 1959). Один из старейших центров Донбасса и важный индустриальный центр. Добыча угля. Заводы: содовый, резинотехнич. изделий, два стекольных, «Строммашина», железобетонных изделий, клеевой и шиноремонтный. Строится (1973) нефтеперераб. з-д. Швейная, технич. тканей, ёлочных игрушек ф-ки. Предприятия пищевой (мясокомбинат, комбинат хлебопродуктов, хлебокомбинат, молокозавод и др.) пром-сти. Горный техникум, пед., мед. уч-ща. Филиалы Рубежанского хим.-технологич. и Константиновского индустриального техникумов.

ЛИСИ́ЧКА (лат. Vulpecula), созвездие Сев. полушария неба, не содержит звёзд ярче 4,4 визуальной *звёздной величины*. Наилучшие условия для наблюдения в июле, видно на всей терр. СССР. См. *Звёздное небо*.

ЛИСИ́ЧКА НАСТОЯ́ЩАЯ (Cantharellus cibaríus), шляпочный базидиальный гриб яично-жёлтого цвета. Шляпка вначале выпуклая, позднее воронковидно-вогнутая, с волнистым краем; на нижней её стороне — вильчато разветвлённые пластинки-складки. Растут повсюду в лесах умеренной зоны летом и осенью, часто обильно. Съедобны, не поражаются личинками лесных мух и комаров («червями»). Рис. см. на вклейке к ст. *Грибы* (т. 7, стр. 328).

ЛИСИ́ЧКИ МОРСКИ́Е, семейство рыб отряда окунеобразных; см. *Морские лисички*.

ЛИ́СКИ с 1943 до 1965 назв. г. *Георгиу-Деж* в Воронежской обл. РСФСР.

ЛИ́СКОВ (Liscow) Кристиан Людвиг (26.4.1701, Виттенбург, Мекленбург,— 30.10.1760, Эйленбург, Саксония), немецкий сатирик. Сын пастора. Гл. объекты сатиры Л.— церковь и схоластич. наука (памфлеты «Разбитые стёкла...», 1732; «Бриондес-младший...», 1732; «Основательное доказательство превосходства и необходимости жалких писак», 1734, и др.), филистерство и трусость литераторов, пресмыкающихся перед князьями и знатью.

Соч.: Sammlung satirischer und ernsthafter Schriften, Fr./M. — Lpz., 1739; Schriften, hrsg. von K. Müchler, Tl 1—3, B., 1806.

Лит.: Тронская М. Л., Сатира Лискова (Из истории немецкой сатиры XVIII в.), «Уч. зап. ЛГУ. Серия филологич. наук», 1957, в. 37, с. 43—67; Litzmann B., Ch. L. Liscow..., Hamb.— Lpz., 1883.

ЛИСКУ́Н Ефим Федотович [14(26). 10. 1873, с. Атаки Хотинского р-на Черновицкой обл.,— 19.4.1958, Москва], советский учёный в области животноводства, акад. ВАСХНИЛ (1934). Окончил Моск. с.-х. ин-т (1900). С 1906 проф. Стебутовских курсов, с 1918 Лесного ин-та в Петрограде, с 1923—Моск. с.-х. академии им. К.А. Тимирязева. Один из основателей сов. зоотехнич. науки. Осн. труды посвящены изучению и совершенствованию отечеств. пород с.-х. животных. Л. доказал, что качества породы изменяются в зависимости от условий содержания и кормления. Опытами (1936) в ряде колхозов Моск. обл. показал возможность поднять удой коров в 2—3 раза. Дал подробную характеристику местных пород кр. рог. скота СССР, разработал систему краниологич. исследований. Гос. пр. СССР (1943). Награждён 4 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Е. Ф. Лискун.

Соч.: Общее животноводство, М., 1935; Основы животноводства, М., 1943; Избр. труды, М., 1961.

Лит.: Арзуманян Е. А. и Дракин Л. И., Академик Ефим Федотович Лискун, М., 1953 (имеется библ. трудов Л.).

ЛИСО́ВСКИЙ Николай Михайлович [1(13).1.1854, Москва,—19.9.1920, там же], русский библиограф, книговед. В 1884—94 издатель-редактор журн. «*Библиограф*». Осн. библиографич. труд Л. — «Русская периодическая печать. 1703—1900 гг. Отдел 1— Библиография русской периодической печати. Отдел 2— Графические таблицы русской периодической печати» (в. 1—4, 1895—1915); в 1915 1-й отдел этого труда вышел отдельным изданием: «Библиография русской периодической печати. 1703—1900 гг. (Материалы для истории русской журналистики)». Л. составил также указатели литературы по рабочему вопросу, музыке, театру, материалов о А. С. Грибоедове, М. Ю. Лермонтове и др. Автор работ по теоретич. вопросам библиографии и книговедения («Библиография и библиографическое общество», 1884; «Книговедение как предмет преподавания, его сущность и задачи», 1915, и др.). Разрабатывал вопросы книжной статистики. Создал и первым преподавал курс книговедения в Петроградском (1913—17) и Московском (1916—19) университетах. После Окт. революции 1917 участвовал в мероприятиях по библиотечному строительству и музейному делу.

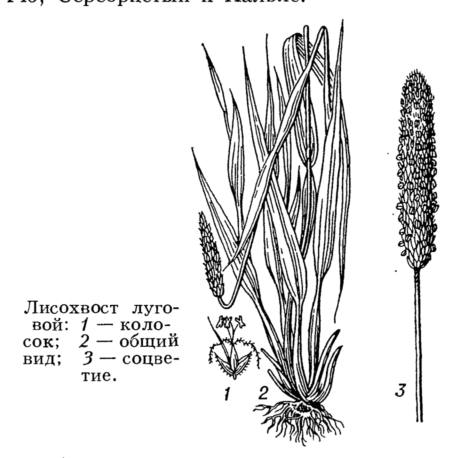
Лит.: Федоров И. В., Н. М. Лисовский (1854—1920), М., 1953.

В. А. Николаев.

ЛИ СОН ГЕ (храмовое имя — Тхэджо) (1335—1408), король корейского гос-ва *Чосон*, основатель династии *Ли*. Происходил из провинц. дворян. В кон. 80-х гг. 14 в. возглавил группировку средних и мелких феодалов, выступившую против крупной землевладельческой знати. В 1388, во время конфликта между Корё и Минской династией, совершил гос. переворот. В 1391 сторонники Л. С. Г. провели закон о земельных наделах (см. *Кваджон поп*), затем возвели его (в 1392) на престол. При Л. С. Г. гос-во было переименовано в Чосон, а столицей гос-ва стал Сеул. Провёл реформы, направленные на укрепление центральной власти, но был вынужден признать Корею вассалом Китая.

ЛИСОХВО́СТ (Alopecurus), род растений сем. злаков. Многолетние и реже однолетние травы. Соцветие — султан, колоски одноцветковые; плод — зерновка, свободно опадающая вместе с цветочными чешуйками. Общее число видов Л. ок. 50. Растёт в умеренном и холодном поясах обоих полушарий и в горных странах тропиков. В СССР —29 видов, встречаются повсюду. Многие Л. носят назв. батлачок. Все Л., за исключением пушистоцветкового, волокнистого и ледникового, хорошие или удовлетворительные кормовые растения. Наиболее ценны и широко распространены Л. луговой (в лесной зоне Европ. части СССР, на Кавказе и в горных р-нах Ср. Азии) и Л. вздутый (в лесостепной, степной зонах Европ. части СССР и в Сибири).

Л. луговой (A. pratensis), батлачок луговой, многолетнее корневищево-рыхлокустовое, хорошо облиственное растение с мягкими стеблями высотой до 120 *см*. Соцветие плотное, колоски плоские с остями. Корневая система неглубокая, особенно в 1-й год жизни, поэтому для нормального развития необходимы рыхлые, плодородные и влажные почвы. Не выносит засолённых почв и застойных вод. Страдает от засухи, морозостоек и теневынослив. Растения быстро развиваются и рано цветут, хорошо отрастают после скашивания и стравливания. Наилучшего развития достигают на 3-й год; в травостое держатся 10 и более лет. Введён в культуру в сер. 18 в., впервые в Швеции. До цветения даёт сено и пастбищный корм высокого качества. В 100 *кг* сена содержится 47,7 кормовых единиц, 5,1 *кг* переваримого протеина и 10 *г* каротина. Сено и зелёная масса охотно поедаются всеми видами скота. Урожай сена на суходольных сенокосах — 25—30 *ц*, на пойменных лугах — до 60 *ц* с 1 *га*. Районированные (в 1972) сорта: Приекульский 40, Северодвинский 146, Серебристый и Хальяс.



Лисохвост луговой: 1 — колосок; 2 — общий вид; 3 — соцветие.

Л. вздутый (A. ventricosus), батлачок чёрный, многолетнее корневищевое, хорошо облиственное растение высотой в среднем 60—80 *см*. Распространён на пойменных лугах, берегах озёр, окраинах болот и лиманов, часто образуя заросли. Хорошо переносит длительное затопление и сильную засолённость почв. По питательности Л. взду-

тый близок к Л. луговому, но по поедаемости хуже. Урожай сена — от 30 до 60 *ц* с 1 *га* (в зависимости от места произрастания). Районированный (в 1972) сорт — Донской 20.

Лит.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР, под ред. И. В. Ларина, т. 1, М.— Л., 1950. *Н. С. Конюшков.*

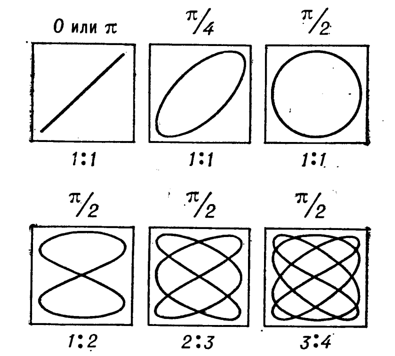
ЛИ́ССА (итал. Lissa), остров в Адриатическом м., совр. назв.— о. *Вис* (Югославия). Во время *австро-итальянской войны 1866* в районе Л. 20 июля произошёл первый эскадренный бой между паровыми броненосными кораблями. Итал. эскадра (11 броненосцев, 5 канонерских лодок, 5 фрегатов, 3 корвета) под команд. адм. К. П. Персано 18 июля подошла к Л. с целью его захвата, но успеха не имела. 20 июля ок. острова появилась австр. эскадра (7 броненосцев, 7 канонерских лодок, 1 парусный линейный корабль, 5 фрегатов, 1 корвет) под команд. контр-адм. В. фон Тегетхофа. Персано направил против неё 9 броненосцев (позже ещё 1) и 1 канонерскую лодку. Во время боя австрийцы арт. огнём и таранными ударами броненосцев потопили 2 итал. броненосца. Поражение итал. флота было обусловлено гл. обр. отсутствием плана боя и плохой разведкой. Применение таранного удара по неприкрытой бронёй подводной части корабля, а также непробиваемость брони надводной части броненосцев существовавшими тогда арт. снарядами оказали влияние на развитие тактики броненосного флота. Броненосные корабли до конца 19 в. стали строиться с таранными утолщениями на носу и усиленной носовой артиллерией.

К. Т. Титов.

ЛИССАГАРЕ́ (Lissagaray) Проспер Оливье (24. 11. 1838, Ош,—25. 1. 1901, Париж), французский журналист, левый республиканец. Активно участвовал в республиканском движении 60-х гг. В дни Парижской Коммуны 1871 редактировал революц. газеты «Аксьон» («L'Action») и «Трибён дю пёпль» («Tribun du peuple»); сражался на баррикадах. После падения Коммуны эмигрировал в Бельгию, затем в Великобританию. В Лондоне сблизился с К. Марксом. В 1876 опубликовал книгу о Коммуне, получившую высокую оценку Маркса. После амнистии 1880 вернулся во Францию. В 1882—83 и 1888—93 издавал левоpесп. газету «Батай» («La Bataille»); в то же время выступал против франц. *Рабочей партии* и её руководителей.

Соч.: Les huit journées de mai derrière les barricades, Brux., 1871; Histoire de la Commune de 1871, Brux., 1876; в рус. пер.— История Парижской Коммуны, СПБ, 1906.

ЛИССАЖУ́ ФИГУ́РЫ, замкнутые траектории, прочерчиваемые точкой, совершающей одновременно два гармонич. колебания в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Впервые изучены франц. учёным Ж. Лиссажу (J. Lissajous; 1822—80). Вид Л. ф. зависит от соотношения между периодами (частотами), фазами и амплитудами обоих колебаний. В простейшем случае равенства обоих периодов Л. ф. представляют собой эллипсы, к-рые при разности фаз 0 или π вырождаются в отрезки прямых, а при разности фаз $\pi/2$ и равенстве амплитуд превращаются в окружность (см. рис.). Если периоды обоих колебаний неточно совпадают, то разность фаз всё время меняется, вследствие чего эллипс всё время деформируется. При существенно различных периодах Л. ф. не наблюдаются. Однако, если периоды относятся как целые числа, то через промежуток времени, равный наименьшему кратному обоих периодов, движущаяся точка снова возвращается в то же положение — получаются Л. ф. более сложной формы.



Вид фигур Лиссажу при различных соотношениях периодов (1:1, 1:2, и т. д.) и разностях фаз.

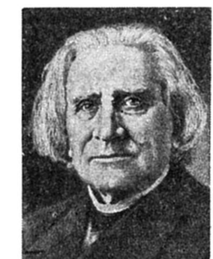
Л. ф. можно наблюдать, напр., на экране катодного осциллографа; они получаются в результате перемещения светящейся точки, если к двум парам отклоняющих пластин подведены переменные напряжения с равными или кратными периодами. Наблюдение Л. ф.— удобный метод исследования соотношений между периодами и фазами колебаний, а также и формы колебаний.

ЛИСТ (List) Вильгельм (р. 14.5.1880, Оберкирхберг, Вюртемберг), ген.-фельдмаршал фаш. Германии (1940). В армии с 1898. Окончил Воен. академию (1912). Участник 1-й мировой войны 1914—18, затем служил в рейхсвере. В 1938 командовал армейской группой при оккупации Судетской обл. Во время нападения на Польшу в 1939— командующий 14-й армией, во время разгрома Франции в 1940 и агрессии против Югославии и Греции в 1941— командующий 12-й армией; затем командовал оккупационными войсками на Балканах. С июня по сентябрь 1942 командующий группой армий «А», наступавшей на Кавказ. За разногласия с Гитлером по вопросам стратегич. планирования был уволен в отставку. В 1948 приговорён воен. трибуналом в Нюрнберге к пожизненному заключению за воен. преступления в Югославии и Греции. В 1952 освобождён амер. властями, проживает в ФРГ.

ЛИСТ (Liszt) Ференц (Франц) (22.10. 1811, Доборьян, близ г. Шопрон, Венгрия,—31.7.1886, Байрёйт, Германия), венгерский композитор, пианист, муз.-обществ. деятель. Игре на фп. в детстве учился у отца (музыканта-любителя), концертировал с 9 лет. Совершенствовался у К. Черни (фп.) и А. Сальери (композиция) в Вене, у Ф. Паэра и А. Рейхи (композиция) в Париже (с 1823), где в 1825 была пост. опера Л. «Дон Санчо, или Замок любви» (жанр, в к-ром Л. ничего законченного больше не создал), написаны его первые фп. соч.—12 этюдов, «Бравурное аллегро», «Бравурное рондо» и др. Одновременно успешно выступал как пианист. Увлечение философией просветителей, романтич. поэзией и гл. обр. общение с Г. Берлиозом, Н. Паганини и Ф. Шопеном оказали влияние на формирование эстетич. принципов Л., к-рые нашли отражение в его муз. творчестве, а также в статьях, написанных совм. с М. д'Агу (печаталась под псевд. Даниель Стерн). В своих демократич. по духу лит. работах Л. ставил вопросы о положении художника в бурж. обществе, о социальной значимости иск-ва, о программности в музыке и др. Л. приветствовал Июльскую революцию 1830; под впечатлением революц. событий написал «Революционную симфонию» (не оконч.), после восстания лионских ткачей (1834) — пьесу для фп. «Лион». В 1838—47, гастролируя с триумфом во всех странах Европы, прославился как пианист, обладавший мощным артистич. темпераментом, сочетавший блестящую виртуозность с поэтичностью и драматизмом, как великий преобразователь фп. игры и композитор-новатор, не только расширивший сферу применения фп., но и выработавший новые приёмы трактовки фп. Он придал оркестровое звучание фп., расширил сферу его художеств. воздействия, превратив фп. из салонно-камерного в инструмент для массовой аудитории, что соответствовало его идее демократизации иск-ва. Реформаторские устремления Л. особенно ярко проявились в оперных фантазиях, виртуозных переложениях и обработках для фп.—«Фантастической симфонии» Берлиоза (1833), симфоний Л. Бетховена, увертюры «Вильгельм Телль» Дж. Россини (1838), «Бравурных этюдов» по каприсам Паганини (1838), многих песен Ф. Шуберта (1838—46); фантазиях на темы опер Ф. Д. Э. Обера, В. Беллини, Г. Доницетти, Дж. Мейербера, В. А. Моцарта, К. М. Вебера, Дж. Верди и др.

Во время гастролей в России (1842, 1843, 1847) Л. встречался с М. И. Глинкой, Мих. Ю. Виельгорским, В. Ф. Одоевским; он проникся любовью к рус. музыке, сделал транскрипции «Соловья» А. А. Алябьева и «Марша Черномора» Глинки.

В кон. 1830-х гг. Л. создал ряд прославивших его оригинальных произв. для фп.: «Альбом путешественника» (3 тетр., 1835—36), 12 больших этюдов (2-я ред. 1838, позднейшая переработка — «Этюды трансцендентного исполнения», 1851), «Три сонета Петрарки» (1-я ред. 1839); «Пляску смерти» (с орк., 1838—59) и др. Велики достижения Л. и в симф. творчестве, расцвет к-рого связан с первым, «веймарским периодом» (1848—61), когда, отказавшись от карьеры концертирующего виртуоза и приняв должность придворного капельмейстера в Веймаре, он создал крупнейшие программные соч. для оркестра: «Фауст-симфонию» (1854—57), «Симфонию к „Божественной комедии" Данте» (1855—56), 12 симф. поэм (13-я — «От колыбели до могилы»— написана позднее, в 1881—82), в т. ч. «Тассо. Жалоба и триумф» (по Гёте, 1849—54), «Прелюды» (по Отрану и Ламартину, 1848—54), «Мазепа» (по Гюго, 1851), «Идеалы» (по Шиллеру, 1857); «Два эпизода из „Фауста" Ленау» («Ночное шествие» и «Мефисто-вальс», ок. 1860) и др., а также ряд хоровых произв. Л. создал новый муз. жанр — программную одночастную симф. поэму. Он воплотил в музыке «вечные образы» мирового иск-ва (Фауст, Прометей, Орфей, Гамлет и др.). Художеств. задачей Л. было приблизить муз. иск-во к передовым идеям времени; его привлекала сильная, свободолюбивая личность, борющаяся за гуманистические идеалы. Претворяя в симфонических поэмах поэтически-сюжетный замысел, Л. стремился создавать музыку образно-конкретную, действенную



Ф. Лист.

и тем самым более доступную. К программно-симф. произв. примыкают по замыслу крупнейшие фп. сочинения — соната си-минор (1853), цикл пьес «Годы странствий» (1-й год — 1836—54, 2-й год — 1838—60, 3-й год — 1867—77), осн. на впечатлениях от путешествий по Швейцарии и Италии и на образах иск-ва, «Поэтические и религиозные гармонии» (1845—52). В 1840—60-е гг. Л. создал 2 концерта (ок. 1849—56, 1839—61) и «Фантазию на венг. нар. темы» (1852) для фп. с оркестром, а также др. соч. на венг. темы, свидетельствующие о неразрывных творч. связях Л. с родиной. Л. использовал венг. муз. фольклор в произв. разл. жанров — «Венгерских рапсодиях» для фп. (15 рапсодий написаны в 1846—51; 4 последние в 1882—85), «Погребальном шествии» (для фп., 1849), симф. поэмах «Венгрия» (1854) и «Плач о героях» (1854), «Венгерских исторических картинах» и пьесах «Ракоци-марш», «Памяти Петёфи», «Погребенье Мошоньи» (для фп.) и др.

В Веймаре, где вокруг Л. объединились видные музыканты (Х. Бюлов, Й. Рафф и др.), образовавшие т. н. *веймарскую школу*, Л. реализовал свои демократич. идеи и как дирижёр — пропагандист соч. совр. ему композиторов (в т. ч. опер Р. Вагнера), и как муз. публицист (статьи о соч. Берлиоза, Шумана, Вебера и др.; книга о Шопене). С демократич. позиций Л. разработал план реформы оперного театра, встретивший сопротивление консервативных аристократич. кругов. В 1861 в результате интриг Л. покинул Веймар, куда затем периодически возвращался, живя то в Риме, то в Будапеште. Разочаровавшись в окружающей действительности, охваченный пессимистическими настроениями, Л. в 1865 принял сан аббата. В 1860—80 он создал ряд церковных соч. — органных и хоровых, а также мн. соч. для фп., в т. ч. 2-й и 3-й «Мефисто-вальсы», знаменитые «Три забытых вальса», транскрипции сцены «Смерть Изольды» из оперы «Тристан и Изольда» Вагнера, а также полонеза из оперы «Евгений Онегин» П. И. Чайковского; многочисл. хоры, романсы и песни (ок. 70), среди к-рых шедевры песенной лирики, и др. Одновременно продолжал содействовать развитию передового иск-ва, особенно венгерского: участвовал в учреждении в 1875 Академии музыки в Будапеште (носит его имя), был её первым президентом; способствовал формированию исполнительского и композиторского творчества венг. музыкантов, а также деятелей нац. муз. культуры др. стран. В Веймаре Л. посещали и пользовались его советами пианисты А. И. Зилоти, В. В. Тиманова, Э. д'Альбер, А. Рейзенауэр и др.; композиторы А. П. Бородин, Б. Сметана, Э. Григ, С. Франк, К. Сен-Санс, И. Альбенис, А. К. Глазунов и др. Особенно тесные связи были у Л. с рус. музыкантами, творчество к-рых он высоко ценил.

Не лишённая противоречий, но в целом прогрессивная разносторонняя деятельность Л. имела огромное значение для развития мировой муз. культуры, содействуя становлению мн. нац. композиторских школ, в первую очередь — венгерской.

Лит.: Трифонов П. А., Ф. Лист, СПБ, 1887; Зилоти А. И., Мои воспоминания о Ф. Листе, СПБ, 1911; Киселев В. А., Франц Лист и его отношение к русскому искусству, М., 1929; Мильштейн Я. И., Ф. Лист, [т.] 1—2, 2 изд., М., 1971 (библ.); Сабольчи Б., Последние годы Ф. Листа, пер. с венг., Будапешт, 1959; Ramann L., Franz Liszt als Künstler und Mensch, Bd 1—2 (Abt. 1—2), Lpz., 1880—94; Raabe P., Franz Liszt, Bd 1—2, Stuttg.— B., 1931; Searle H., The music of Liszt, L., 1954; 3 ed., N. Y., 1966; Rehberg P., Franz Liszt. Die Geschichte seines Lebens, Schaffens und Wirkens, Z., 1961.

Я. И. Мильштейн.

ЛИСТ (Liszt) Франц фон (2.3.1851, Вена, — 21.6.1919, Зехейм, Австрия), австрийский юрист, специалист в области междунар. права и уголовного права. Проф. уголовного права в Гисенском (с 1879), Марбургском (с 1882), Галле-Виттенбергском (с 1889) и Берлинском ун-тах. Один из основателей международного союза криминалистов и журнала «Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft». Представитель *социологической школы уголовного права*. Автор многочисл. трудов по вопросам уголовного права, в т. ч. 2-томного курса уголовного права (1891), а также книги «Международное право в систематическом изложении» (1898; на рус. яз. книга выдержала 6 изд., наиболее известно изд. 1926 под ред. сов. учёного В. Э. *Грабаря*).

ЛИСТ (List) Фридрих (6.8.1789, Рёйтлинген, — 30. 11. 1846, Куфштейн), немецкий экономист, представитель вульгарной политич. экономии, выразитель интересов герм. промышленной буржуазии. С 1817 проф. государственной практики в Тюбингенском ун-те. Один из организаторов «Всеобщей ассоциации германских промышленников и купцов». Осн. работа Л. — «Национальная система политической экономии» (1841), в к-рой политич. экономия как наука была подменена «национальной экономией» — системой рекомендаций по экономич. политике для развивающейся герм. буржуазии. Он развил идею «воспитательного протекционизма», требующую активного вмешательства гос-ва в экономич. жизнь. Л. стремился разработать теорию производительных сил, осн. составной частью к-рых он считал «умственный капитал» (науч. открытия, успехи в искусстве и т. д.), определяемый им как гл. источник богатства нации. Л. защищал шовинистич. идею господства Германии в Европе, рассматривая войну как «благословение нации». Нек-рые идеи Л. были использованы нацистской *геополитикой*.

Лит.: Маркс К., Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), ч. 1, гл. 4, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 26, ч. 1; Смит М. Н., Очерки истории буржуазной политической экономии, М., 1961; Roll E., A history of economic thought, L., 1956; Roussakis E. N., Friedrich List, the Zollverein and the uniting of Europe, Bruges, 1968.

Ю. А. Васильчук.

ЛИСТ (folium), орган высших растений, выполняющий функции *фотосинтеза* и *транспирации*, а также обеспечивающий газообмен с воздушной средой и участвующий в др. важнейших процессах жизнедеятельности растения.

Морфология, анатомия листа и его происхождение. От др. вегетативных органов высших растений — корня и стебля — Л. морфологически отличается обычно дорзовентральной (а не радиальной) симметрией, боковым положением и, как правило, ограниченным базальным ростом. Возникает Л. из наружных слоёв клеток первичной *меристемы* конуса нарастания стебля. Л. у большинства растений растёт сначала верхушкой, а затем интеркалярно. Чаще всего Л. состоит из расширенной плоской пластинки, в к-рой происходят все осн. физиол. процессы, и черешка — суженной стеблевидной части, прикрепляющей пластинку к побегу (рис. 1). Благодаря черешку Л. способен занимать определённое положение по отношению к свету. У мн. растений (мн. норичниковых, губоцветных и др.) Л. не имеет выраженного черешка; такой Л. наз. сидячим. Часто на одном и том же растении одновременно встречаются Л. и сидячие, и черешчатые (черешковые). Нижняя часть Л. нередко расширена в т. н. *влагалище*, более или менее охватывающее стебель. Л. с хорошо выраженными влагалищами особенно характерны для зонтичных и злаков. Близ основания Л. мн. растений развиваются обычно парные симметрично расположенные придатки — *прилистники* — в виде листочков, щетинок, чешуек и т. п.

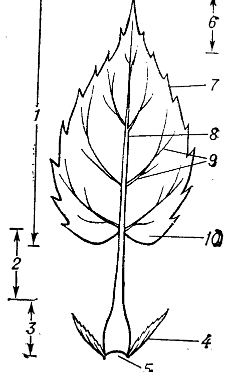


Рис. 1. Схематическое изображение строения полного простого листа: *1* — листовая пластинка; *2* — черешок; *3* — влагалище; *4* — прилистники; *5* — основание листа; *6* — верхушка листовой пластинки; *7* — край листовой пластинки; *8* — средняя жилка; *9* — боковые жилки; *10* — основание листовой пластинки.

Форма Л. очень разнообразна. Различают Л. простой — с черешком и одной пластинкой, и Л. сложный — с гл. черешком, или гл. осью (рахисом), и черешками (осями) последующих порядков, к к-рым прикрепляются листочки; части, слагающие типичный сложный Л., снабжены сочленениями. Пластинка Л. по форме (очертанию) бывает округлой, эллиптической, ланцетовидной, ромбовидной, яйцевидной и т. п. (рис. 2). Л. может быть также игловидным, шиловидным, щетиновидным, цилиндрическим и иной формы. Различают, кроме того, Л. чешуевидной, щитовидной, воронковидной и др. форм. Для классификации Л. большое значение имеет форма основания пластинки (сердцевидная, копьевидная, почковидная и др.), характер очертания её верхушки (заострённая, тупая и т. п.) и особенности её края (зубчатый, пильчатый, городчатый, цельный и т. д.). В зависимости от характера и глубины расчленения пластинки различают Л. лопастные, раздельные или рассечённые. Большое значение (особенно для исследования *ископаемых растений*) имеет характер расположения жилок в пластинке, т. е. *жилкование* (перистое, пальчатое, дланевидное, дуговидное и др.). Л. может быть

Рис. 2. Лист: *1* — игловидный; *2* — линейный (видны узел, влагалище, язычок и пластинка); *3* — продолговатый; *4* — ланцетовидный; *5* — овальный; *6* — эллиптический, дуговидножилковатый, цельнокрайный; *7* — округлый; *8* — яйцевидный, перистожилковатый, зубчатый; *9* — обратнояйцевидный; *10* — ромбовидный; *11* — лопатчатый; *12* — сердцевиднояйцевидный, городчатый; *13* — почковидный; *14* — стреловидный; *15* — копьевидный; *16* — перистолопастный; *17* — пальчатолопастный, пальчатожилковатый; *18* — пальчатораздельный с пильчатыми долями; *19* — пальчаторассечённый; *20* — лировидный; *21* — тройчатосложный; *22* — пальчатосложный; *23* — парноперистосложный с прилистниками и усиками; *24* — непарноперистосложный с прилистниками; *25* — дваждыперистосложный; *26* — многократноперистосложный; *27* — прерывчатоперистый; *28* — чешуйчатый.

голым, опушённым, морщинистым, гладким, а также плёнчатым, кожистым или сочным. Средняя дл. Л. 3—10 *см*, однако размеры его варьируют от неск. *мм* до 20 *м* (у пальмы рафии смолистой). Продолжительность жизни Л., особенно у растений умеренных широт, обычно невелика — ок. 6 *мес*; с окончанием вегетационного периода Л. отмирают. Лишь у вечнозелёных растений Л. сменяются не периодически, а могут жить более года (см. *Листопад*). Л. одного и того же растения обычно различаются незначительно, гл. обр. размерами; однако иногда наблюдается разнолистность, или *гетерофиллия*. Л. на стебле располагаются в определённом порядке и развиваются с той или иной последовательностью. У мн. растений *листорасположение* и ориентировка Л. способствуют макс. использованию света, образуя т. н. *листовую мозаику*.

Л., особенно у цветковых растений, чутко реагируют на условия обитания и их колебания. Они легче др. органов способны к приспособит. видоизменениям, напр. к жизни в засушливых областях, а также к существованию в др. необычных или суровых (экстремальных) условиях (см. *Метаморфоз*). Несмотря на сходную в общих чертах схему строения, разница в особенностях Л. у представителей разных отделов или классов высших растений значительна. Так, Л. хвойных обычно игольчатой формы, эпидермис их с толстой *кутикулой*, в мякоти Л. проходят смоляные ходы, а проводящие пучки окружены особой, т. н. трансфузионной, тканью. Л. двудольных, как правило, с сетчатым жилкованием, нередко с расчленённой сложной пластинкой. Л. однодольных чаще всего с параллельным или дуговидным жилкованием, нередко линейные и лишь иногда расчленённые.

Анатомич. строение Л. различается даже в пределах одного вида, однако в общих чертах оно единообразно и у разных видов (рис. 3). Обычно пластинка Л. с обеих сторон снабжена однослойной покровной тканью — кожицей, или *эпидермисом*. Между верхним и нижним эпидермисом располагается осн. ткань, или мякоть, Л. (м е з о ф и л л), чаще дифференцированная на с т о л б ч а т у ю, или п а л и с а д н у ю, состоящую из удлинённых клеток с хлоропластами и занимающую верхнюю, обращённую к свету часть Л., и г у б ч а т у ю, сложенную из клеток с большими межклетниками и заполняющую нижнюю часть его. Л. пронизан жилками — проводящими пучками, к-рые наряду с механич. тканями создают остов Л. Механич. ткани, придающие Л. прочность, чаще располагаются у крупных жилок, но иногда развиваются в мякоти Л. Клетки эпидермиса часто бесцветные, тесно примыкают друг к другу: они живые и, за исключением расположенных в эпидермисе устьичных клеток, лишены хлорофилла. Снаружи эпидермис обычно покрыт кутикулой, а иногда и восковым налётом, что определяет защитную функцию эпидермиса. Возможно, защитную роль играют и волоски на поверхности Л. Через многочисленные устьица в эпидермисе Л. осуществляются газообмен и транспирация: в Л. поступает наружный воздух, проникающий в межклетники губчатой паренхимы, а из Л. выделяются пары воды и газы.

Возникновение и развитие Л. связано с приспособлением растений к разнообразным условиям наземного образа жизни. Вероятнее всего, у большинства растений Л. — это результат дифференцировки, уплощения и срастания боковых осей ветвящегося тела растения. Лишь у немногих, напр. у плауновидных, Л. возник как экзогенный вырост осевых органов. Нередко Л. считают не отдельным органом, а лишь частью единого цельного органа растений — *побега*. Листовидные выросты мохообразных, к-рые часто наз. Л., на самом деле не гомологичны Л. остальных высших растений, т. к. образуются на *гаметофите* (а не на *спорофите*, как у др. высших растений).

Физиология листа. Л. — активный орган, определяющий, направляющий и регулирующий общие процессы жизнедеятельности растения. Меняя под влиянием различных условий кол-во и качество образуемых в процессе фотосинтеза продуктов, Л. определяет рост растения и его продуктивность. Жизнедеятельность Л. тесно связана с жизнедеятельностью растения как целого: снабжая его ассимилятами, Л. сам снабжается при помощи др. органов водой, элементами минерального питания, нек-рыми физиологически активными веществами (напр., кининами). В соответствии с этим Л. облада-

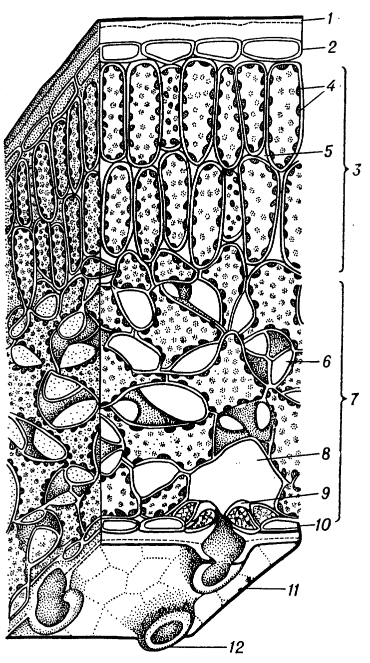


Рис. 3. Схематическое изображение анатомического строения части листа: *1* — кутикула; *2* — верхний эпидермис; *3* — палисадная ткань; *4* — хлорофилловые зёрна; *5*, *6* — воздухоносные межклетники; *7* — губчатая ткань; *8* — крупный воздухоносный межклетник, или т. н. дыхательная полость; *9* — замыкающая клетка устьица; *10* — нижний эпидермис в разрезе; *11* — нижний эпидермис в плане; *12* — кутикулярный валик.

ет рядом важных и характерных для выполняемых им функций признаков. Один из них — приспособленность к интенсивному газообмену с воздушной средой. Так, 1 $м^2$ листовой пластинки может усваивать за час из окружающего воздуха до 6—8 *г* (3—4 *л*) CO_2 и одновременно выделять в окружающий воздух столько же по объёму O_2. Высокая эффективность обеспечивается его структурой (толщина листовой пластинки чаще равна 0,1—0,25 *мм*) и высокими показателями отношения поверхности (S) к объёму (V) (S/V = 100—200 $см^2/см^3$) или к сырой и сухой массе (соответственно 100 и 500 $см^2/г$). Высокая способность Л. к газообмену определяется большой пористостью, наличием в эпидермисе устьиц (до 30 тыс. на 1 $см^2$) и пористым строением мезофилла.

Важное условие высокой фотосинтетич. активности — быстрый отток образуемых ассимилятов в др. органы, а в связи с этим — степень развития проводящих систем и прежде всего флоэмы проводящих пучков (жилок). В интенсификации транспорта ассимилятов из Л. в др. органы играет роль у нек-рых растений анатомич. структура и, в частности, наличие обкладочных клеток проводящих пучков, в к-рых сосредоточены хлоропласты и запасаются большие кол-ва крахмала. Мн. растения, Л. к-рых обладают такой структурой (кукуруза, сахарный тростник, сорго и др.), характеризуются особым типом фотосинтеза и его интенсивностью, а также высокой продуктивностью. Непременное условие для фотосинтеза — наличие в хлоропластах ассимилирующих клеток *хлорофилла* и *каротиноидов*, содержание к-рых варьирует у разных растений. При содержании хлорофилла в расчёте на 1 $дм^2$ листовой пластинки 2—4 *мг* и более кол-во хлорофилла уже не лимитирует фотосинтез. Л. растений поглощают при этом практически всю энергию входящего в них света с дл. волны от 360 до 720 *нм* и нек-рое кол-во энергии инфракрасных лучей, пропуская только ок. 5% энергии (12—15% обычно отражается). При этом в солнечный полдень 1 $м^2$ пластинки Л. может поглотить до 1,5 *Мдж* (360 *ккал*) энергии в час. Но в лучшем случае только 5—10% этой энергии превращается в энергию хим. связей, остальная превращается в тепло и, нагревая Л., частично уходит в окружающую среду в результате теплоотдачи. При этом не происходит перегрева Л., т. к. ок. 247 *кдж* (59 *ккал*) затрачивается на испарение каждых 100 *г* воды, к-рую Л. испаряет в большом кол-ве (в данном примере 1 $м^2$ листовой поверхности, образуя в час при наивысшей освещённости ок. 4—6 *г* ассимилятов, может испарять до 500—700 *г* воды). Однако часто, напр. в зонах недостаточного водоснабжения, у растений формируются Л., строение к-рых обеспечивает лучшее снабжение водой, а иногда даже большее её испарение, что увеличивает т. н. сосущую силу. При временных нарушениях водного баланса в Л. активизируются регуляторные системы — движения устьиц, сокращения водоотдачи клетками и т. д., что одновременно ведёт к ослаблению интенсивности газообмена, а следовательно, и фотосинтеза. Сохранению водно-теплового баланса на оптимальном уровне способствуют также восковой налёт на Л., опушённость эпидермиса, сокращение числа устьиц, утолщение Л. в результате сильного развития хорошо оводнённой ткани, превращение Л. в колючки, чешуи и т. п. (функцию фотосинтеза выполняют при этом содержащие хлорофилл стеблевые органы). Редуцированы Л. и у мн. растений-паразитов, к-рые питаются органич. веществами не за счёт фотосинтеза, а добывая их через присоски у растений-хозяев.

Однако не отдельный Л. и не одиночное растение, а их совокупность в естеств. или культурных *фитоценозах* как целостных фотосинтезирующих системах обеспечивает наилучшее использование Л. в процессе фотосинтеза потоков приходящей на поверхность Земли энергии солнечного света, CO_2 из воздуха и факторов почвенного плодородия, а следовательно, наивысшую продуктивность. При благоприятных условиях фитоценозы большинства растений практически могут поглощать всю энергию входящего в них света и давать максимальную продукцию, образуя оптимальную площадь Л.— 4—5 $м^2$ на 1 $м^2$ занимаемой ими площади земли. Т. о., получение посевов и насаждений с оптимальной площадью Л. и динамикой её формирования — важнейшая задача повышения продуктивности растений. Эта задача решается по-разному, но на основе общих закономерностей фотосинтетической деятельности Л. растения в фитоценозах. Т. о., через фотосинтез, осуществляемый преим. в Л., реализуется космич. функция зелёных растений, которые поглощают солнечную энергию, используя её на биосинтез органического вещества. Через процессы фотосинтеза и дыхания Л. поддерживают баланс O_2 и CO_2 в воздухе, через транспирацию Л. участвуют в круговороте воды на Земле.

Использование листьев в хоз. деятельности человека разнообразно. Л. мн. растений употребляют в пищу (салат, щавель, укроп, капуста, лук, петрушка и т. д.), из Л. белены, сенны, наперстянки и мн. др. получают лекарств. вещества. Л. др. растений используют на корм с.-х. животным в виде сена, сенажа, силоса и свежей травы, Л. шелковицы — на корм для тутового шелкопряда. Из Л. герани, мяты и др. растений получают эфирные масла, используемые в парфюмерной и кондитерской промышленности. Из Л. нек-рых растений добывают дубильные вещества. Л. чайного куста и табака служат сырьём в чайной и табачной пром-сти. В тропиках Л. мн. растений используют для получения грубого волокна, а Л. пальм — как кровельный материал.

Лит.: Тимирязев К. А., Жизнь растения (лекция 5), Избр. соч., т. 1, М., 1957; Серебряков И. Г., Морфология вегетативных органов высших растений, М., 1952; Фотосинтезирующие системы высокой продуктивности, Сб., М., 1966; Ничипорович А. А., Фотосинтез и теория получения высоких урожаев, М., 1956; Федоров А. А., Кирпичников М. Э., Артюшенко З. Т., Атлас по описательной морфологии высших растений. Лист, М.— Л., 1956; Тахтаджян А. Л., Основы эволюционной морфологии покрытосеменных, М.— Л., 1964; Ботаника, 7 изд., т. 1, М., 1966; Эсау К., Анатомия растений, М., 1969; Фотосинтез и использование солнечной энергии, Сб., Л., 1971.

М. Э. Кирпичников, А. А. Ничипорович, А. А. Фёдоров.

ЛИСТ в издательском деле и полиграфии, единица измерения печатной продукции. Авторский Л. служит для измерения объёма лит. произведения, представленного автором, и равен в СССР 40 тыс. печатных знаков (см. *Авторский лист*). Бумажный Л.— единица для расчёта количества бумаги, потребной или израсходованной на издание; обозначается в *см* ширины и длины (напр., 60 × 90 *см*). Размер готовой книги, журнала и т. д. составляет $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$ и т. д. Л. и зависит от исходного формата бумажного Л. и количества сгибов, на к-рые складывается Л. в процессе производства (напр., *Ин-фолио*). Размеры бумажного Л. в большинстве стран нормализованы или стандартизованы. В СССР ГОСТ 1342—68 «Бумага для печати. Форматы» содержит 7 форматов листовой бумаги (в *см*): 60 × 84; 60 × 90; 70 × 90; 70 × 100; 70 × 108; 75 × 90; 84 × 108 и 7 форматов (ширин) ролевой бумаги от 60 до 120 *см*; ГОСТ 6445—53 определяет бумагу для газетного производства с шириной рола от 42 до 168 *см*. Печатный Л. служит для измерения натурального (фактич.) объёма издания; это оттиск на одной стороне бумажного Л. формата 60 × 90 *см*. Оттиск на бумаге стандартных размеров других форматов (напр., 70 × 90 *см*) наз. физич. печатным Л. данного формата; при планировании и учёте издательской продукции объём, исчисленный в физич. печатных Л., обычно пересчитывается в так называемые условные Л. формата 60 × 90 *см* (через коэфф., равный отношению площади применяемого Л. к площади Л. 60×90 *см*, принятого за единицу). Учётно-издательский Л. служит для подсчёта объёма печатного издания и равен, так же как и авторский Л., 40 тыс. знакам, или 700 строкам стихотворного текста, или 3000 $см^2$ графич. материала. Объём печатного издания, исчисленный в учётно-издательских Л., включает: объём собственно лит. произведения плюс объём всего прочего текстового и графич. материала (редакционное предисловие, колонцифры, колонтитулы и т. д.), помещённого в издании. Учётно-издательский Л. применяется для издательского планирования и учёта, измерения труда редакторов, технических редакторов, корректоров и т. п.

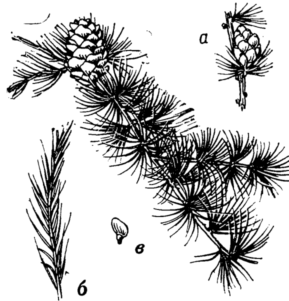
ЛИСТ ДЕКА́РТОВ, плоская кривая 3-го порядка; см. *Линия*.

ЛИСТВЕНИ́Т, метасоматическая горная порода, состоящая из карбонатов (наиболее часто — анкерита), кварца и мусковита или фуксита (хромовой слюды) с примесью разнообразных минералов (талька, хлорита, актинолита, альбита, турмалина, рутила, сфена и др.). Л. имеют ярко-зелёную (от фуксита) или серую (при бесцветном мусковите) окраску. Образуются в результате процесса *лиственитизации* серпентинитов и др. ультраосновных и основных пород. Обычно залегают в форме линз и жилообразных тел среди рассланцованных и слабо карбонатизированных пород. Л. могут образовывать *зальбанды* вокруг золотосодержащих кварцевых жил. Л. впервые обнаружены на Урале и описаны нем. геологом Г. Розе (1842).

ЛИСТВЕНИТИЗА́ЦИЯ, процесс изменения ультраосновных (гл. обр. серпентинитов) и основных горных пород под влиянием гидротермальных растворов, в результате к-рого образуются *листвениты*. Сов. геолог Д. С. Коржинский рассматривает (1953) Л. как низкотемпературный околожильный *метасоматизм*.

Л. принимается во внимание при поисках ряда месторождений полезных ископаемых (золото, ртуть, тальк). Л. развивается также на контактах серпентинитов с карбонатными породами (известняками, доломитами).

ЛИ́СТВЕННИЦА (Larix), род хвойных деревьев сем. сосновых. Крупные деревья, 30—35 *м* выс., со сбрасываемой на зиму хвоей. Хвоя мягкая, плоская, располагается спирально на удлинённых побегах и пучками по 20—40 на укороченных побегах. Семенные шишки округлые или продолговатые (молодые — красноватые или зелёные), сидят на концах олиственных укороченных побегов.



Лиственница сибирская (ветка); *а* — несозревшая шишка, *б* — однолетний побег, *в* — семя.

Семена созревают в первый год, рассеиваются осенью или следующей весной. Раскрытые шишки остаются на дереве ещё 2—3 года. Семена мелкие, крылатые, разносятся ветром. Л. выносливы, не требовательны к почвам, светолюбивы. В роде 10—12 (по др. данным, св. 20) видов, распространённых в холодных обл. Сев. полушария (от Гималаев до 71° с. ш.). В СССР Л. занимает громадные пространства, поднимаясь до верх. границы леса в горах и достигая на С. крайних пределов распространения древесной растительности. Наибольшие площади занимают Л. Гмелина, или даурская (L. gmelini), и Л. сибирская (L. sibirica). Древесина Л. прочная, упругая, твёрдая, долговечная; используется для подводных сооружений, в кораблестроении, на мебель и как сырьё для целлюлозно-бумажного и гидролизного произ-ва. При подсочке ствола Л. даёт ценную живицу (терпентин), из к-рой получают скипидар и канифоль. Кору Л. используют как дубитель. Л. декоративны, их культивируют в садах и парках.

Лит.: Деревья и кустарники СССР, т. 1, М.— Л., 1949; Дылис Н. В., Лиственница Восточной Сибири и Дальнего Востока. Изменчивость и природное разнообразие, М., 1961.
В. Н. Гладкова.

ЛИ́СТВЕННИЧНАЯ ГУ́БКА (Fomitopsis officinalis, Polyporus officinalis, Fomes laricis), гриб сем. трутовых. Паразитирует на стволах лиственниц, кедровой сосне, иногда др. хвойных. Плодовое тело многолетнее, копытообразное, с возрастом почти цилиндрическое, массивное, дл. до 60 *см* и шир. до 20 *см*, с беловатой или желтоватой тканью. Содержит агарициновую к-ту. Л. г. применялась как слабительное, иногда как мыло.

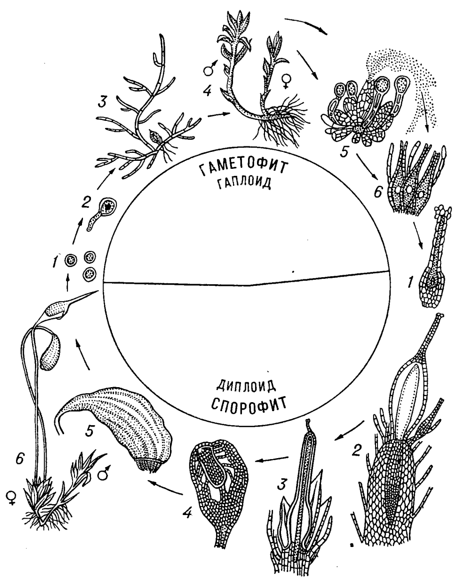
ЛИ́СТВЕННИЧНЫЕ ЛЕСА́, образованы *лиственницей*. Растут в Сев. полушарии, из зарубежных стран — в Канаде и небольшими участками в Китае и странах Зап. Европы. Осн. массивы Л. л. в СССР — в Вост. Сибири, на Урале, в горах Юж. Сибири, на Д. Востоке; наибольшее распространение имеют Л. л. из лиственниц сибирской и даурской. Л.л. светлые, обычно не имеют примеси др. пород; древесины дают до 600—700, изредка до 1900 $м^3$ с 1 *га*. В горах на С.-В. и В. Сибири производительность Л. л. низкая, однако они играют большую почвозащитную и водоохранную роль.

Лит.: Сочава В. Б., Лиственничные леса, в кн.: Растительный покров СССР, ч. 1, М.— Л., 1956.

ЛИ́СТВЕННЫЕ ЛЕСА́, состоят из деревьев и кустарников с крупными (*широколиственные леса*) или мелкими (*мелколиственные леса*) листьями; распространены в умеренных, субтропич. и тропич. поясах. Л. л. обычно противопоставляют хвойным лесам. К Л. л. относятся вечнозелёные леса тропич. и субтропич. поясов — в этих лесах смена листьев происходит постепенно, незаметно для глаза, и листопадные леса, в к-рых листья опадают в разные сезоны: в умеренных широтах — осенью, в холодное время года (летнезелёные леса), в тропиках и субтропиках — летом, при наступлении засухи (зимнезелёные леса). В составе Л. л. много ценных пород, имеющих важное значение в мировой экономике (см. *Лесные ресурсы*).

ЛИ́СТВЕННЫЕ МХИ, листостебельные мхи (Bryatae, Musci), класс споровых растений отдела мохообразных. Тело Л. м., в отличие от др. мхов, расчленено на стебель и листья. Класс объединяет 3 подкласса: сфагновые (Sphagnidae), андреевые (Andreaeidae) и бриевые (Bryidae). Л. м.— однолетние или, чаще, многолетние растения.

Цикл развития лиственного мха Funaria hygrometrica. Гаметофит: *1* — споры; *2* — прорастающая спора; *3* — нитевидная протонема с почкой; *4* — мужской (♂) и женский (♀) побеги — гаметофоры; *5* — антеридии с булавовидными парафизами; *6* — архегонии с нитевидными парафизами. Спорофит: *1* — оплодотворённая яйцеклетка (зигота) в архегонии; *2*, *3* — стеблевидный молодой спорогон со стопой — гаусторией, вросшей в ткань гаметофора; *4* — коробочка со споровым мешком; *5* — зрелая коробочка с перистомом; *6* — зрелый и молодой спорогон с колпачком на гаметофоре.



Развитие их начинается со споры, из к-рой вырастает пластинчатая или, чаще, ветвистая нитчатая *протонема* с закладывающимися на ней почками. Из почек развиваются зелёные стебельки дл. от неск. *мм* до 0,5 *м* со спирально расположенными листовидными выростами (листьями) и ризоидами. На верхушке стебелька или в боковых почках находятся женские и мужские половые органы — архегонии и антеридии. Из зиготы, образующейся после оплодотворения яйцеклетки в архегонии, формируется спорофит в виде спорогона, состоящего из коробочки со споровым мешком, часто имеющей устьица. Л. м. размножаются также вегетативно. Распространены в горах и на равнинах всех зон земного шара, преим. в тундре, лесах, на болотах и в альпийском поясе гор. Известно ок. 15 000 видов, из них в СССР св. 1500 видов. Из лесных мхов наиболее известны кукушкин лён (Polytrichum), дикранум (Dicranum), мниум (Mnium) и др., из болотных — сфагнум (Sphagnum), из водных — фонтиналис (Fontinalis), на скально-каменистых обнажениях — андреа (Andreaea), гриммия (Grimmia).
И. И. Абрамов.

ЛИ́СТВЕННЫЕ ПОРО́ДЫ, деревья и кустарники, большей частью с пластинчатыми листьями, характерная особенность к-рых — разветвлённое жилкование и наличие б. или м. выраженного черешка. Относятся к отделу покрытосеменных. Л. п. возникли позже *хвойных пород* (относящихся к отделу голосеменных) и отличаются от них наличием завязи, к-рая после оплодотворения превращается в плод (у хвойных образуется семя). Древесина Л. п. характеризуется разнообразием составляющих её элементов (у хвойных только трахеиды). Л. п. разделяются на твёрдолиственные (дуб, бук, граб, ясень, клён, саксаул и др.) и мягколиственные (берёза, осина, ольха, липа, тополь и др.). Наряду с породами, требовательными к почве (липа, лещина), имеются сравнительно малотребовательные (берёза, акация белая). Среди Л. п. различают породы морозостойкие (берёза, осина) и теплолюбивые (абрикос, скумпия, гледичия); светолюбивые с быстрым ростом (берёза, тополь) и теневыносливые с медленным ростом (липа, граб); долговечные (дуб, бук) и недолговечные (осина, тополь); засухоустойчивые (саксаул, фисташка, лох) и солеустойчивые (гледичия, саксаул, сумах). Л. п. размножаются как семенным, так и вегетативным путём. Л. п. используют в лесном х-ве (древесина), полезащитном лесоразведении, для создания противоэрозионных насаждений, закрепления песков, в озеленении и пр. Кроме того, Л. п. дают технич. сырьё (бересклет, эвкомия, дуб, бирючина); пищевые продукты: плоды (айва, лещина), медоносы (липа, акация, ива), пряности (лавр, прутняк); лекарственные препараты (калина, берёза, жимолость, липа, облепиха).
Ю. Д. Ишин, Н. Б. Ишина.

ЛИСТВЯ́ГА, горный хребет на Алтае на водоразделе рек басс. Бухтармы и Катуни. Дл. ок. 120 *км*. Выс. до 2783 *м* (Быструхинский Шпиль). На В. имеет характер сильно расчленённого плоскогорья. Сложен эффузивными породами и песчаниками. На склонах преобладают берёзово-осиновые и лиственничные леса, выше 2000 *м* — субальпийские и альпийские луга.

ЛИСТВЯГИ́, посёлок гор. типа в Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в 12 *км* к Ю.-З. от Новокузнецка. Добыча угля.

ЛИСТВЯ́НКА, посёлок гор. типа в Иркутском р-не Иркутской обл. РСФСР. Расположен на оз. Байкал, у истоков Ангары, на противоположном берегу — железнодорожная станция Байкал. Судоверфь. В Л.— Ин-т лимнологии Сибирского отделения АН СССР; при ин-те — музей.

ЛИСТВЯ́НСКИЙ, посёлок гор. типа в Черепановском р-не Новосибирской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на ветке от ст. Линёво (на линии Новосибирск — Алтайская). Добыча угля (Горловский басс.).

ЛИ́СТЕР (Lister) Джозеф (5.4.1827, Аптон, Эссекс, — 10.2. 1912, Уолмер, Кент), английский хирург, известный введением в хирургич. практику *антисептики*. В 1852 окончил Лондонский ун-т. Проф. хирургии в Глазго (с 1860), Эдинбурге (с 1869) и Лондоне (1877—82). С 1896 пред. Лондонского королевского хирургического об-ва. Президент Лондонского королевского об-ва (1895—1900). На основе работ Н. И. *Пирогова*, И. Ф. *Земмельвейса*, Л. *Пастера* и собственных исследований в 1867 выдвинул идею, что раневая инфекция, приводящая к огромной послеоперационной смертности, вызывается живым заразительным началом, внесённым в рану извне, и впервые разработал теоретически обоснованные мероприятия по борьбе с хирургической инфекцией. Метод состоял в наложении на рану герметичной трёхслойной повязки, пропитанной карболовой к-той, распылении карболовой к-ты в воздухе операционной, смазывании ею операционного поля и в обработке рук хирурга, инструментов, швов и марли. С введением метода Л. смертность после операций резко снизилась, септич. осложнения почти исчезли. Воздушной инфекции Л. придавал преувеличенное значение и обращал мало внимания на заражение через прикосновение; когда было установлено, что болезнетворное начало находится гл. обр. на коже больных, на руках врачей, Л. (в 1887) отказался от метода распыления. Позднее Э. *Бергман* разработал более совершенный метод *асептики*.

Д. Листер.

Л. усовершенствовал технику резекции лучезапястного сустава при туберкулёзе, ввёл в качестве материала для швов антисептич. рассасывающийся кетгут и др. Л. принадлежат также работы по анатомии, гистологии и микробиологии; он впервые (1852) описал мышцы радужной оболочки глаза, расширяющие и суживающие зрачок, открыл Bacterium lactis — возбудителя молочнокислого брожения.

Соч.: The collected papers..., v. 1—2, Oxf., 1909.

Лит.: Мечников И. И., Основатели современной медицины Пастер — Листер — Кох, М. — Л., 1925; Скороходов Л. Я., Джозеф Листер (1827—1912), Столетие антисептики, Л., 1971 (библ., с. 79—80).

Б. Д. Петров.

ЛИСТЕРИО́З, листереллёз, острое инфекционное природно-очаговое заболевание человека и животных, из группы *зоонозов*, вызываемое микроорганизмом листерией (Listeria monocytogenes). Хранители инфекции в природе — мышевидные грызуны. Возбудитель Л. выделен также из клещей Ixodes persulxatus. Человек заражается обычно от животных при применении в пищу молока, мяса, яиц, инфицированных листериями, при укусе заражённых членистоногих, а также при попадании листерий в дыхательные пути. Заболевание встречается спорадически в разных странах Европы, Африки, Америки, Австралии, иногда — в СССР. После инкубационного периода, к-рый длится не менее 2 *нед*, развивается заболевание, протекающее в различных клинич. формах. Диагноз устанавливается на основании бактериологич. исследования отделяемого миндалин, крови, спинномозговой жидкости, околоплодных вод, у детей — первородного кала, слизи из зева и носа. Лечение: антибиотики. Профилактика: вет.-сан. мероприятия, пресечение путей передачи инфекции.

Лит.: Триполитова А. А., Борисова Г. В., Листериоз, Томск, 1965 (библ.).

Н. Д. Микерина.

Листериоз животных. Л. болеют большинство с.-х. животных и мн. дикие животные. Особенно чувствительны молодые и беременные. Источник возбудителя инфекции — больные животные, выделяющие листерий во внешнюю среду с истечением из носовой полости, калом, мочой, с абортированным плодом и истечением из половых органов (при листериозных абортах), с молоком (при листериозных маститах). Чаще всего Л. поражает овец, у к-рых болезнь носит сезонный характер и проявляется в зимне-весенний период, что связано с активизацией фактора передачи возбудителя инфекции (миграция инфицированных грызунов к хранилищам кормов) и снижением резистентности организма животных (изменение условий содержания и характера кормления, беременность). Один из факторов передачи листерий — силос, в к-ром они способны размножаться и накапливаться при благоприятных условиях.

Болезнь проявляется спорадически, реже эпизоотически. Характерна стационарность, связанная с наличием животных-листерионосителей, длительной сохраняемостью листерий во внешней среде, а также с существованием природных очагов. Болезнь протекает остро, подостро, реже хронически. Различают нервную, септицемическую, смешанную, стёртую и бессимптомную (носительство) формы, а также поражение половой системы (аборты, задержание последа, эндометриты и метриты) и листериозные маститы. Диагноз ставят на основании комплекса эпизоотологических данных, клинической картины и бактериологического исследования. Профилактика включает комплектование х-в животными из благополучных пунктов, проведение исследований для выявления скрыто больных и листерионосителей, борьбу с грызунами, вакцинацию.

Лит.: Бакулов И. А., Листериоз сельскохозяйственных животных, М., 1967.

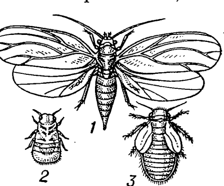
И. А. Бакулов.

ЛИ́СТИНГ (Listing) Иоганн Бенедикт (25.7.1808, Франкфурт-на-Майне, — 24.12.1882, Гёттинген), немецкий математик и физик. С 1847 проф. Гёттингенского ун-та. Известен работами по топологии, предложил (1847) самый термин «топология». В своих трудах по геодезии ввёл (1873) понятие о *геоиде*, являющееся основным в теории и методах изучения формы, размеров и строения Земли. Занимался также оптикой, астрономией и метеорологией.

Соч.: Über unsere jetzige Kenntnis der Gestalt und Grösse der Erde, «Nachrichten von der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», 1873, S. 33—98; в рус. пер.— Предварительные исследования по топологии, М., 1932.

ЛИСТОБЛО́ШКИ (Psylloidea), подотряд насекомых отр. равнокрылых хоботных. Размеры мелкие (1,5—3 *мм*, лишь в Австралии — до 6 *мм*). Крыльев 2 пары. Могут передвигаться прыжками (отсюда назв.). Питаются, высасывая соки из живых растений. Известно ок. 1500 видов; распространены на всех материках; в СССР — ок. 300 видов. Яйца обычно прикрепляются к поверхности растения коротким стебельком. Личинки приплюснутые, малоподвижные. Л., питаясь, усваивают из соков растений сахара неполностью, поэтому богатые ими экскременты образуют т. н. медвяную росу (отсюда второе назв.— медяницы), на к-рой поселяются сажистые грибы, загрязняющие побеги, листья и плоды.

Многие Л., вследствие большой плодовитости, приносят существенный вред с.-х. культурам. Наиболее опасными являются яблонная (Psylla mali) и грушевая Л. (P. pyri). Вредят в основном личинки Л. Высасывая соки растений, они вызывают засыхание листьев и побегов, опадение бутонов, цветков, завязей, замедление роста растения.



Яблонная медяница: *1* — взрослое насекомое; *2* — личинка; *3* — нимфа.

ЛИСТО́В Константин Яковлевич [р. 19.9(2.10).1900, Одесса], советский композитор, засл. деят. иск-в РСФСР (1950). В 1922 окончил Саратовскую консерваторию по классам фп. и композиции. В 1941—45 муз. консультант Гл. политич. управления Военно-Морского Флота. Автор опер «Олеся» (пост. 1959), «Дочь Кубы» (пост. 1962), 11 оперетт, в т. ч. «Севастопольский вальс» (1962) и «Сердце балтийца» (1964), симфонии (1970), вокально-симф. поэмы «Гренада» (на слова М. А. Светлова, 1968), а также многочисл. массовых песен, среди к-рых стали популярными: «Песня о тачанке», «В землянке», «Ходили мы походами», «Севастопольский вальс» и др. Награждён орденом Красной Звезды и медалями.

Лит.: Тищенко А., Константин Листов, М., 1962.

ЛИСТОВА́Я МОЗА́ИКА, расположение листьев растений в одной плоскости, обычно перпендикулярной направлению лучей света, что обеспечивает наименьшее затенение листьями друг друга. Л. м.— результат неравномерного роста черешков листьев и листовых пластинок, к-рые тянутся к свету (см. *Фототропизм*) и заполняют каждый освещённый промежуток (см. рис.). В связи с этим часто изменяются величина и даже форма

листьев. Л. м. можно наблюдать на горизонтальных, реже на вертикальных ветвях деревьев и кустарников в условиях значит. затенения (нижние ветви кроны вяза, липы, клёна), на ползучих побегах трав (копытень), на розеточных побегах (герань, подорожник, одуванчик). Л. м.— важное приспособление к макс. использо-

Листовая мозаика у клёна.

ванию рассеянного света и может образоваться при любом типе *листорасположения* — спиральном, супротивном, мутовчатом.

ЛИСТОВА́Я СТАЛЬ, стальные листы (шир. 600—5000 *мм*) или полосы в рулонах (до 2350 *мм*), получаемые из *слябов* или слитков на листопрокатных станах горячей (толщиной >1 *мм*) и холодной ($<3{,}5$ *мм*) прокаткой. По толщине Л. с. делят на тонколистовую (<4 *мм*) и толстолистовую (>4 *мм*). По назначению различаются следующие виды Л. с.: конструкционная (в т. ч. автолисты), кровельная, электротехническая, для мостостроения, котлостроения, судостроения, произ-ва резервуаров, труб и др. Значит. количество тонколистовой стали поставляется с антикоррозионными покрытиями: цинковым, оловянным (жесть), свинцовым, алюминиевым, пластмассовым и др.; поверхность её может быть гладкой, рифлёной или волнистой.

ЛИСТОВА́Я ШТАМПО́ВКА, листовое штампование, изготовление полуфабрикатов, деталей и готовых изделий из листовых металлич. заготовок деформированием их под действием давления.

Л. ш. возникла много столетий назад как способ изготовления одинаковых по форме и размерам деталей домашней утвари, украшений, оружия. Технич. и производств. совершенствование Л. ш. получила во 2-й пол. 19 в. в связи с массовым произ-вом деталей вооружения, посуды (керосиновых ламп) и др. предметов. Совершенствование технологии Л. ш. обеспечивало значит. увеличение производительности и улучшение эксплуатац. показателей деталей. В нач. 20 в. Л. ш. сыграла исключит. роль в автомобилестроении (особенно в изготовлении кузовов); в 30-е гг.— в авиа- и судостроении и произ-ве бытовых машин; в 50-е гг.— в ракетостроении. Детали, полученные Л. ш., обладают высокой прочностью при относительно небольшой массе и отличаются рациональностью форм. Благодаря использованию пластических материалов Л. ш. позволяет получать и сложные по форме тонкостенные детали, и массивные прочные детали, к-рые не могут быть получены иным способом (напр., Л. ш. можно изготовить стрелку ручных часов и пятиметровый лонжерон грузового автомобиля). Л. ш. деталей в сочетании со сваркой позволяет производить неразъёмные узлы практически неограниченных размеров (в вагоностроении, судостроении).

В качестве заготовок используют ленту, полосу, лист. Штампуют обычно холодные заготовки. При малой пластичности материала или при недостаточной мощности оборудования штампуют горячие заготовки. Осн. операции Л. ш.— разделительные и формоизменяющие. В результате разделительных операций деформируемая часть заготовки разделяется при сдвиге материала по заданному контуру; к ним относятся отрезка, разрезка, вырубка, пробивка, проколка, обрезка, надрезка и зачистка. В формоизменяющих операциях деформированная часть заготовки изменяет свои формы и размеры, материал перемещается без разрушения; к ним относятся гибка, скручивание, навивка, раздача, обжим, отбортовка, вытяжка, рельефная формовка и др.

Л. ш. осуществляют в *штампах*, состоящих, как правило, из неподвижной и подвижной половин, несущих рабочие части (матрицу и пуансон), при сближении к-рых помещённая между ними заготовка деформируется (рис.). Половины штампов закреплены в *прессе*. Неподвижная половина — на столе, подвижная — в ползуне (исполнительном механизме). Рабочие части штампов изготовляют из инструментальных сталей; при мелкосерийной штамповке деталей из алюминия и др. мягких материалов применяют различные заменители (пластмассы, прессованную древесину и др.).

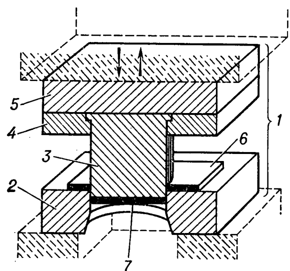


Схема установки заготовки при листовой штамповке в вырубном штампе: *1* — штамп; *2* — матрица; *3* — пуансон; *4* — пуансонодержатель; *5* — верхняя плита; *6* — заготовка; *7* — вырубленная деталь.

Для удешевления произ-ва при малом объёме Л. ш. деталей (особенно крупногабаритных) матрицу изготовляют из чугуна, стали или бетона, а пуансон заменяют водой или др. жидкостью, находящейся в контейнере, расположенном на матрице над заготовкой. В результате взрыва порохового заряда в воде создаётся давление на листовую заготовку и происходит её деформация по форме матрицы. Этот метод назван *взрывным штампованием*. Используют также электрич. разряд, действие к-рого на воду передаётся заготовке,— метод электролитической штамповки. Заготовки можно штамповать в штампе, к-рый имеет одну рабочую часть (матрицу или пуансон). В этом случае для создания давления на заготовку используют разряд высоковольтных конденсаторов, в результате к-рого создаётся мощное быстроменяющееся магнитное поле, — метод электромагнитной штамповки (см. *Кузнечно-штамповочное производство*).

Точность деталей, полученных Л. ш. (по большинству операций), оценивается 3—4-м классом, отд. операции — зачистка, спец. приёмы вырубки и пробивки, вытяжка с утонением, калибровка обеспечивают 2-й класс. При холодной Л. ш. качество поверхности листовых заготовок в большинстве случаев сохраняется, поэтому при штамповке из холоднокатаных материалов чистота поверхностей деталей —6—8-го класса. Удельная прочность, характерная для заготовок из проката, после Л. ш. не понижается, а, напротив, в результате нек-рых формоизменяющих операций вследствие сопутствующего им упрочнения материала повышается.

Стоимость деталей в основном слагается из стоимости материала и издержек на их изготовление. При Л. ш. стоимость металлов в среднем составляет 80—85%, а издержки на изготовление —15—20%. Разнообразие методов штамповки, применение различных по конструкции штампов (специальных и универсальных) и использование соответствующих материалов для их изготовления обеспечивают рентабельное произ-во одних и тех же деталей Л. ш. при любом объёме выпуска. Л. ш.— высокопроизводительный процесс, напр. на прессах с усилием 1 *Мн* (100 *тс*) при работе с ручной подачей заготовок из ленты часовая производительность составляет 600—800 деталей, а с валковой подачей —3000—4000 и более.

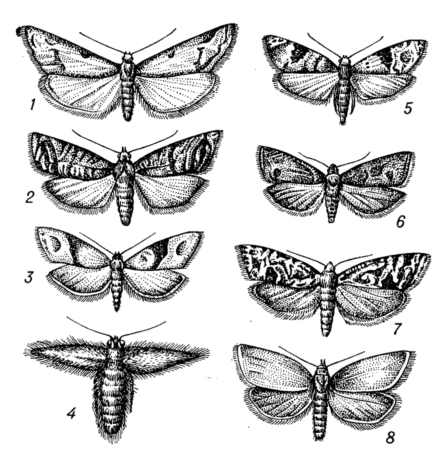
Т. о., Л. ш. обеспечивает сведение сложных процессов произ-ва к более простым (удары пресса), стабильную точность штампуемых деталей, изготовление деталей небольшим числом операций и переходов, низкие издержки произ-ва, сохранение и в отд. случаях увеличение уд. прочности материала заготовки, низкую стоимость инструмента-штампа. Методами Л. ш. получают детали и готовые изделия для многих отраслей нар. х-ва: приборостроения и судостроения, автомобильной и авиационной пром-сти, часового произ-ва и т. д.

Для дальнейшего совершенствования Л. ш. необходимы: более полная механизация и автоматизация мелкосерийного произ-ва, применение автоматич. линий прессов в массовом произ-ве, повышение стойкости и быстросменности штампов, повышение эффективности использования прессового оборудования, увеличение скорости деформирования в формообразующих операциях, снижение расхода металла.

Лит.: Мещерин В. Т., Листовая штамповка. Атлас схем, 2 изд., М., 1958; Исаченков Е. И., Штамповка резиной и жидкостью, 2 изд., М., 1967. *В. Т. Мещерин.*

ЛИСТОВА́Я ЩЕЛЬ, листовая брешь, лакуна, прорыв в центр. цилиндре (стели) стебля растения в месте отхождения в лист проводящих пучков; образуется над отходящим из стели *листовым следом*. Особенно заметны Л. щ. в стеблях растений, у к-рых проводящая система междоузлий образует сплошной цилиндр. Л. щ. тем шире, чем крупнее листья; особенно велики Л. щ. у папоротников. Если лист имеет неск. листовых следов, то они чаще входят в стебель раздельно (трёх- и многолакунные узлы), реже сближаются, образуя одну Л. щ.

ЛИСТОВЁРТКИ (Tortricidae), семейство бабочек. Крылья в размахе 1—3 *см*, передние — различной окраски, задние — серые. Хоботок развит слабо, но бабочки могут сосать соки растений или воду. Гусеницы живут скрытно в листьях, свёрнутых трубочкой или комком и скреплённых шелковинкой; пи-



Листовёртки: *1* — заморозковая, самец; *2* — яблонная плодожорка; *3* — виноградная; *4* — заморозковая, самка; *5* — гроздевая; *6* — сливовая плодожорка; *7* — побеговьюн зимующий; *8* — зелёная.

таясь, часто протачивают ходы в почках, молодых побегах, цветках, коре, плодах и семенах растений. Окукливаются в местах питания, в подстилке и почве. Зимуют в той или иной стадии (строго определённой для каждого вида Л.).

Известно ок. 5000 видов. Распространены по всему земному шару; наиболее разнообразны в тропич. лесах Азии. В СССР св. 1200 видов, в т. ч. более 300 вредных. Особенно большой вред плодоводству, лесному и сел. х-ву наносят *плодожорки*. Винограду вредит г р о з д е в а я Л. (Polychrosis botrana), дубу — з е л ё н а я Л. (Tortrix viridana), хвойным — п о б е г о в ь ю н ы (из родов Rhyacionia, Petrova и др.).

ЛИСТО́ВКА, печатный листок с текстом (изображением) агитационно-политич. или информационного характера. Л. отличают актуальность содержания, сравнительно большой тираж, оперативность выпуска и распространения, кратковременность использования. Может содержать как оригинальный текст (воззвания, объявления и т.п.), так и перепечатки (офиц. документы, художеств. произведения и пр.).

Л. появились вскоре после изобретения книгопечатания и первоначально использовались для издания правительств. распоряжений. Во время Крестьянской войны 1524—26 в Германии распространялись революц. Л. В 18—20 вв. они стали одной из постоянных форм массовой революц. пропаганды, а также широко использовались в предвыборной борьбе бурж. партий. В воен. время, особенно в годы 1-й и 2-й мировых войн, Л. выпускались пр-вами и воен. командованием.

В России в форме Л., наз. летучими изданиями, листками, пр-во издавало в 18—19 вв. манифесты, указы, обращения к населению (напр., в период Отечественной войны 1812) и др. Предшественниками революц. Л. были рукописные «подмётные письма» и «прелестные грамоты» с призывами к восстанию, рассылавшиеся вождями крест. войн 17—18 вв. (И. Болотников, С. Разин, К. Булавин, Е. Пугачёв). Революц. Л. в России, наз. прокламациями, начала выпускать Вольная русская типография в Лондоне. На начинском этапе освободит. движения Л.-прокламации издавали «Земля и воля» 1860-х гг., «Земля и воля» 1870-х гг., «Народная воля», первые рабочие кружки и др. революц. орг-ции внутри страны и за рубежом (см. *Вольная русская печать, Подпольная печать*). Широко использовал Л. *Петербургский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»* во главе с В. И. Лениным (1895); массовый выпуск революц. Л. практиковался во время Революции 1905—07 (см. *Большевистская печать*), в ходе подготовки и проведения Окт. социалистич. революции 1917, в годы Гражд. войны 1918—20.

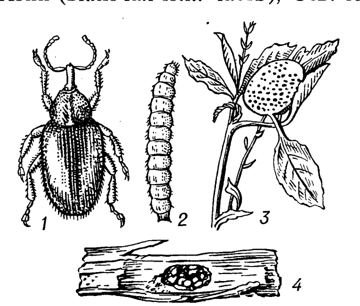
В СССР Л. — одна из форм агитац. работы парт., сов. и комсомольских орг-ций (Л.-плакаты, «боевые листки» и т. п.; см. *Печать*). В годы Великой Отечественной войны 1941—45 Л. сыграли большую роль в идейной борьбе партии против лживой нем.-фаш. пропаганды, за сплочение и мобилизацию сил народа на разгром врага. Форма Л. используется для публикации обращений-призывов, срочных сообщений, распространения передового опыта, торговой и др. рекламы.

П у б л.: 1 марта 1881 г. Прокламации и воззвания, изданные после цареубийства, П., 1920; Памятники агитационной литературы РСДРП, т. 6 (1914—1917). Период войны, в. 1. Прокламации 1914 г., М.— П., 1923; Прокламации шестидесятых годов, М.— Л., 1926; Литература Московского Рабочего Союза, М., 1930; Листовки Петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» 1895—1897 гг., М., 1934; Листовки петербургских большевиков 1902—1917, т. 1—3, [М.—Л.], 1939—57; Листовки Гражданской войны в СССР. 1918—1922. М., 1942; Листовки Московской организации большевиков 1914—1925 гг., М., 1954; Листовки большевистских организаций в первой русской революции 1905—1907 гг., ч. 1—3, М., 1956; Герои и подвиги. Советские листовки Великой Отечественной войны 1941—1945 гг., М., 1958; Листовки Отечественной войны 1812 г., М., 1962; Революційни відозві до украïнського народу 1850—1870 рр., К., 1920.

Лит.: Л и х а ч е в Н., Каталог летучих изданий и их перепечаток. Манифесты, указы и др. правительственные распоряжения в отдельных изданиях и перепечатках, СПБ, 1895; Б и т о в т Ю., Редкие русские книги и летучие издания XVIII в., М., 1905; Первомайские прокламации. Библиографич. описание, Л., 1924; Социал-демократические листовки 1894—1917 гг. Библиографич. указатель, т. 1—2, [М.], 1931—34; М е з ь е р А. В., Словарный указатель по книговедению, ч. 3, М.—Л., 1934, с. 503—620; К л е в е н с к и й М. М., К у ш е в а Е. Н., М а р к о в а О. П., Русская подпольная и зарубежная печать. Библиографич. указатель, т. 1, М., 1935; П е т р о п а в л о в с к и й Е. С., Листовки как источник при изучении истории КПСС, М., 1966; Источниковедение истории СССР XIX—нач. XX вв., М., 1970, с. 328—45.

ЛИСТО́ВКА (folliculus) (ботан.), сухой, одногнёздный многосемянный плод, образованный одним плодолистиком и вскрывающийся по брюшному шву. Семена располагаются вдоль брюшного шва, по краям плодолистика. Л. характерна для магнолиевых (магнолия и др.), лютиковых (калужница, водосбор, аконит, живокость), нек-рых розоцветных (физокарпус и др.). Простейшая Л. напоминает лист, как бы сложенный вдоль пополам (отсюда назв.); верхняя его часть соответствует рыльцу, черешок — ножке. Иногда большое число Л. расположено спирально на оси цветка (напр., у магнолии). Такой сборный плод наз. м н о г о л и с т о в к о й. Из Л. сформировались другие типы плодов: при уменьшении числа семян до одного — *орешек*, при изменении способа раскрывания — *боб*.

ЛИСТОВО́Й ЛЮЦЕ́РНОВЫЙ СЛО́НИК, л ю ц е р н о в ы й д о л г о н о с и к, ф и т о н о м у с (Phytonomus variabilis), жук сем. *долгоносиков*, вредитель люцерны. Дл. 4,5—6,5 *мм*. Окраска тела серовато-бурая. Личинки (дл. до 9 *мм*) зелёные, с боков и спины покрыты щетинками; окукливаются на растении. Распространён Л. л. с. в Ср. и Юж. Европе, Азии (включая юж. часть), Сев. Америке, Сев. Африке. Осн. вред приносят личинки, питающиеся листьями и цветками люцерны, что снижает урожай сена и семян.



Листовой люцерновый слоник: *1* — жук; *2* — личинка; *3* — кокон; *4* — яйца на стебле.

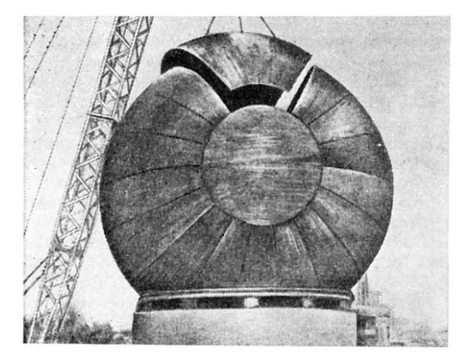
М е р ы б о р ь б ы: изоляция новых посевов люцерны от старых; дискование и боронование почвы ранней весной; опрыскивание люцерны в период отрастания и начала бутонизации инсектицидами.

ЛИСТОВО́Й СЛЕД, проводящий пучок в стебле растения, непосредственно связанный с листом. В зависимости от вида растения с каждым листом может быть связан один Л. с. или несколько. От основания листа вниз по стеблю Л. с. проходят через неск. междоузлий в соответствии с особенностями листорасположения, встречают на своём пути др. Л. с., идущие от ранее образовавшихся листьев, и сливаются с ними. Так создаётся единая сеть проводящих пучков побега. У нек-рых сосудистых растений (напр., у плауновидных) листья мелкие и простые (микрофиллы) и их слабые Л. с. не достигают проводящего цилиндра стебля; у папоротников, голосеменных и покрытосеменных листья (макрофиллы, или мегафиллы) имеют крупные Л. с.; для них характерно наличие *листовой щели*.

ЛИСТОВО́Й СТАН, л и с т о п р о к а т н ы й с т а н, агрегат, состоящий из системы машин и устройств для выполнения всех технологич. операций при прокатке металлич. листов. Различают Л. с. т о л с т о л и с т о в ы е (горячей прокатки) и т о н к о л и с т о в ы е (горячей и холодной прокатки, в т. ч. широкополосные). См. *Прокатный стан*.

ЛИСТОВО́Й ЧЕРВЬ ХЛОПЧА́ТНИКА, гусеница бабочки *карадрины*, повреждающая листья хлопчатника.

ЛИСТОВЫ́Е КОНСТРУ́КЦИИ, изготовляются из листового металла (стали и алюминиевых сплавов). Применяются для сооружения ёмкостей различного назначения (резервуаров, газгольдеров, бункеров), кожухов доменных печей, трубопроводов, дымовых труб, элемен-



Монтаж листовых конструкций шарового резервуара.

тов зданий. Л. к. выполняются в виде *оболочек* (при сооружении ёмкостей) или полотнищ и пространственных покрытий (в ограждающих конструкциях зданий). Выбор рациональной формы Л. к. обеспечивает их работу на растяжение при действии нагрузок, т. е. позволяет наиболее полно использовать прочностные свойства металла. Для резервуаров, газгольдеров и т. п., испытывающих внутр. давление, эффективны в конструктивном отношении шаровые (рис.), цилиндрические, каплевидные оболочки, изготовляемые обычно из стали повышенной прочности. Алюминиевые сплавы применяются с целью повышения коррозионной стойкости Л. к., а также при эксплуатации их в условиях низких темп-р (напр., в резервуарах для сжиженных газов). Использование алюминиевых сплавов для изготовления Л. к. зданий (стеновых ограждений, подвесных потолков, кровельных конструкций, пространственных покрытий и др.) обусловлено необходимостью снижения веса и улучшения архитектурных и эксплуатационных качеств сооружаемых объектов. Для уменьшения объёма монтажных работ при сооружении ёмкостей применяется метод рулонирования: сваренные на заводе из отд. листов полотнища свёртываются в рулоны, удобные для транспортировки; на строит. площадке они разворачиваются с помощью спец. механизмов и устанавливаются в проектное положение с последующей *сваркой* соединительных швов.

Лит.: Лессиг Е. Н., Лилеев А. Ф., Соколов А. Г., Листовые металлические конструкции, М., 1970; Алюминиевые конструкции, под ред. С. В. Тарановского и В. И. Трофимова, в. 4, М., 1970.
С. В. Тарановский.

ЛИСТОГИ́БОЧНАЯ МАШИ́НА, машина для гибки и правки металлич. листов и полос.

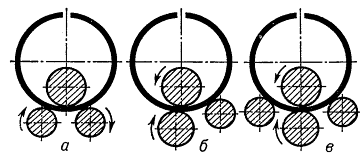


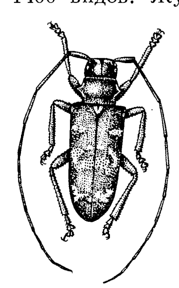
Схема гибки на ротационной листогибочной машине: *а* — трёхвалковой симметричной; *б* — трёхвалковой асимметричной; *в* — четырёхвалковой.

Л. м. с поворотной гибочной балкой предназначены для изготовления методом холодной гибки по прямолинейному контуру деталей различных профилей, труб на оправке, образования кромок, замкнутых контуров, для правки листового материала и т. д. На станине машины расположены поворотная и гибочная балки. Гибка осуществляется при повороте гибочной балки. Поворотная балка прижимает деталь и может перемещаться в зависимости от толщины изделия и радиуса гибки. Привод машин — механический или гидравлический. На таких машинах изгибают заготовки толщиной от 0,8 до 5 *мм*.

Ротационные валковые Л. м. служат для гибки и правки элементов котлов, сосудов высокого давления, конвертеров и др., а также труб диаметром св. 400 *мм*. Формообразование изделий на таких машинах происходит при одновременном перемещении заготовки между деформирующими валками и при её поперечном изгибе. Валки расположены обычно горизонтально. Выпускаются трёхвалковые машины с симметричным и асимметричным расположением валков (рис., *а*, *б*) и четырёхвалковые (рис., *в*). На валковых Л. м. изгибают заготовки толщиной от 1 до 150 *мм* как в холодном, так и в горячем состоянии (при толщине листов св. 50 *мм*); скорость гибки 3—8 *м/мин*.

Лит.: Мошнин Е. Н., Гибка и правка на ротационных машинах, 2 изд., М., 1967.
О. А. Солодухо.

ЛИСТОЕ́ДЫ, листогрызы (Chrysomelidae), семейство жуков. Размеры мелкие и средние (дл. тела б. ч. до 1 *см*). Личинки удлинённые, мясистые, часто с железистыми сосочками; живут открыто, реже в почве или тканях растений. Ок. 40 тыс. видов, в СССР — до 1400 видов. Жуки и личинки питаются б. ч. листьями (отсюда назв.), нек-рые обитают внутри стеблей, на корнях и т. д. Мн. Л. вредят полевым, овощным и плодовым культурам и лесным породам. *Колорадский картофельный жук* — опасный вредитель картофеля; рапсовый, капустный и горчичный Л.— овощных культур; осиновый, тополевый и зелёный ольховый Л.— деревьев; свекловичная щитоноска — свёклы; пьявица — зерновых культур. Меры борьбы: опрыскивание и опыливание инсектицидами и соответствующая агротехника. Нек-рые виды используются для биол. борьбы с сорными растениями.



Тополевый листоед.

Лит.: Определитель насекомых Европейской части СССР, под ред. Г. Я. Бей-Биенко, т. 2, М.— Л., 1965, с. 419—74; Оглоблин Д. А., Медведев Л. Н., Личинки жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Европейской части СССР, Л., 1971.
О. Л. Крыжановский.

ЛИСТО́К НЕТРУДОСПОСО́БНОСТИ, больничный листок, в СССР документ, удостоверяющий временную утрату трудоспособности рабочим, служащим, членом колхоза; служит основанием для назначения и выплаты пособия по временной нетрудоспособности. Порядок выдачи Л. н. установлен инструкцией ВЦСПС и Наркомздрава СССР, утверждённой СНК СССР 14 авг. 1937 (с последующими изменениями и дополнениями). Л. н. выдаются врачами леч. и сан. учреждений системы Мин-ва здравоохранения СССР или др. ведомств по месту жительства или в леч. учреждениях, к к-рым прикреплены работники данного предприятия (учреждения). Выдача Л. н. в платных поликлиниках и лечебницах запрещается. При наступлении временной нетрудоспособности вне места постоянного жительства и работы (напр., в командировке, в доме отдыха и т. д.) Л. н. выдаётся по месту временного пребывания больного и утверждается гл. врачом леч. учреждения. В местностях, где нет лечащих врачей, а также на плавающих судах право выдавать Л. н. может быть предоставлено фельдшеру, зав. мед. пунктом с последующим контролем зав. врачебным участком.

Л. н. выдаётся в день установления нетрудоспособности; при стационарном лечении (в больнице, клинике) — при выписке. При утрате трудоспособности вследствие болезни или травмы Л. н. выдаётся в день установления нетрудоспособности (кроме случаев стационарного лечения) до её восстановления или до установления инвалидности. При бытовой травме на первые 5 дней нетрудоспособности выдаётся справка, к-рая служит основанием для освобождения от работы на эти дни. Врач имеет право единолично выдавать Л. н. каждый раз не более чем на 3 дня, а в общей сложности по данному случаю заболевания (или увечья) не более чем на 6 дней. Продление Л. н. сверх этого срока производится лечащим врачом только с согласия гл. врача или врачебно-консультационной комиссии данного леч. учреждения.

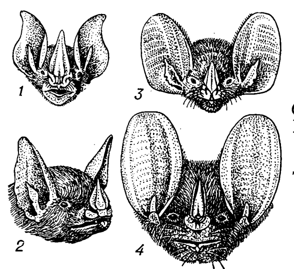
Л. н. выдаются также при беременности и родах, по карантину, при санаторно-курортном лечении, по уходу за больным членом семьи (на срок до 3 дней; с 1 дек. 1973 по 1 дек. 1974 по районам страны будет введён новый порядок выдачи Л. н. по уходу за больным ребёнком. Л. н. по уходу за ребёнком, не достигшим 7 лет, будет выдаваться на срок до 10 календарных дней, не достигшим 14 лет — до 7 календарных дней).
В. А. Ачаркан.

ЛИСТОЛА́ЗЫ (Phyllobates), род мелких лягушек подсемейства *древолазов*. Ок. 20 видов; распространены в Центр. и Юж. Америке.

ЛИСТОНО́ГИЕ РАКООБРА́ЗНЫЕ (Phyllopoda), отряд подкласса *жаброногих ракообразных*, наиболее примитивного из совр. ракообразных. В отличие от представителей второго отряда — собственно *жаброногов*, Л. р. имеют головогрудной щит (карапакс) или образовавшуюся из него двустворчатую раковину. Глаза сложные, расположены непосредственно на голове, а не на стебельках, как у жаброногов. 3 подотряда: щитни, раковинные жаброногие рачки и ветвистоусые рачки. Более 600 видов; распространены широко. Обитают гл. обр. в пресных водах; только среди ветвистоусых есть неск. морских видов; щитни и раковинные жаброногие — обитатели весенних луж и др. временных водоёмов. Нек-рые зоологи объединяют раковинных жаброногих и щитней в отряд собственно Л. р. (Euphyllopoda), а ветвистоусых выделяют в особый отряд.

ЛИСТОНО́СЫ (Phyllostomidae), семейство млекопитающих подотряда летучих мышей. На конце морды имеется вертикальный, заострённый к вершине кожистый придаток («листок»), иногда

очень сложной формы (отсюда назв.). 7 подсемейств, объединяющих 49 родов. Распространены в тропиках и субтропиках Америки. Часть Л. насекомоядны; представители нескольких подсемейств



Листоносы (головы): *1* — Macrophyllum; *2* — Phylloderma; *3* — Trachops; *4* — Chrotopterus.

питаются мякотью плодов, нектаром и пыльцой цветов; *вампиры* — и насекомыми, и плодами. Л. рода Phyllostomus нападают на мелких позвоночных животных.

ЛИСТОПА́Д, опадение листьев у растений, обычно у деревьев и кустарников, изредка — у трав (крапива, недотрога). Листья могут опадать массой в определённый период или постепенно, по одному в течение длит. времени. Если растения на какой-либо срок теряют все листья, их наз. листопадными. Листопадные деревья во влажнотропич. лесах стоят без листьев иногда всего неск. дней. Вечнозелёные растения несут листья круглый год, сменяя их периодически или постепенно. Л.— нормальный физиологич. процесс, связанный со старением листьев. Лист живёт обычно менее 1 года, реже до 2—5 лет, очень редко — 25 и более лет (у ели Шренка). Перед Л. в листьях происходят глубокие биохимич., физиологич. и структурные изменения. Зелёный пигмент — *хлорофилл* обычно разрушается; более стойкие — жёлтые и оранжевые пигменты — *каротиноиды* сохраняются дольше и обусловливают осеннюю окраску листьев. Питательные вещества, особенно белки, из клеток стареющего листа оттекают в запасающие органы, к точкам роста и к растущим молодым листьям. В старых листьях часто накапливаются нек-рые соли и образуются кристаллы щавелевокислого кальция. Механизм Л. связан с появлением у основания листа т. н. отделительного слоя из легко разъединяющихся паренхимных клеток. Проводящие пучки, удерживающие лист на стебле, разрываются под тяжестью листа и порывами ветра. В некоторых случаях (при резких понижениях темп-ры, засухе, появлении вредных газов в воздухе и т. д.) листья могут быстро отмирать, не успев образовать отделительный слой, и вследствие этого долго держатся на растении в засохшем состоянии. Листопадность характерна гл. обр. для растений климатич. поясов с ярко выраженным неблагоприятным сезоном: в умеренной зоне — зимой, в субтропической и тропической — в период засухи. Л.— выработанное в процессе эволюции приспособление к уменьшению в неблагоприятных условиях поверхности надземных органов, что сокращает потерю влаги, в многоснежные зимы предотвращает поломку ветвей под тяжестью снега.

У древесных растений умеренных широт подготовка к осеннему Л. начинается задолго до наступления морозов в связи с изменением длины светового дня. У мн. вечнозелёных растений периодический Л. связан с развёртыванием молодых листьев (весной, летом). *Т. И. Серебрякова.*

ЛИСТОПА́ДОВ Александр Михайлович [6(18).9.1873, станица Екатерининская, ныне Краснодонецкая Белокалитвинского р-на Ростовской обл.,—14.2. 1949, Ростов-на-Дону], советский фольклорист-музыкант, хоровой деятель. Будучи школьным учителем (1892—1902), начал записывать донские казачьи песни. В 1903—07 учился в Моск. консерватории и Моск. ун-те. Участвовал в революц. событиях 1905. В 1907—20 работал в Саратове (в т. ч. в консерватории), в муз. уч-щах Новочеркасска (1920—34), Душанбе (1934—36); в 1936—48 в Ростове-на-Дону руководил хором донских казаков. Л.—создатель сводного труда «Песни донских казаков» (т. 1—5, 1949—53), явившегося крупным вкладом в сов. муз. фольклористику. Как и ранний сборник «Песни донских казаков» (1911, совм. с С. Я. Арефиным), он содержит реконструкции песен (аранжировки для четырёхголосного хора), сделанные методом восполнения нотаций звукозаписей отд. хоровыми голосами, записанными в разное время от разных лиц. Автор статьи «О складе былин северных и донских», записей рус., тадж., укр., калм. нар. песен.

Лит.: Сердюченко Г. П., А. М. Листопадов, М., 1955; Добровольский Б. М., Работа А. М. Листопадова над песенным фольклором донских казаков, в сб.: Народная устная поэзия Дона, Ростов н/Д, 1963, с. 230—48.

ЛИСТОПОДБО́РОЧНАЯ МАШИ́НА в полиграфии, предназначена для комплектования тетрадей (из отпечатанных листов-оттисков) в книги, брошюры, журналы. Л. м. состоит из головной части (с приводом и приёмками), сборочного транспортёра и нужного числа секций с группами магазинов и выводных устройств. Общая компоновка листоподборочного автомата для подборки «подъёмкой» (тетрадь к тетради) и осн. варианты эксплуатации Л. м. приведены на рис. 1.

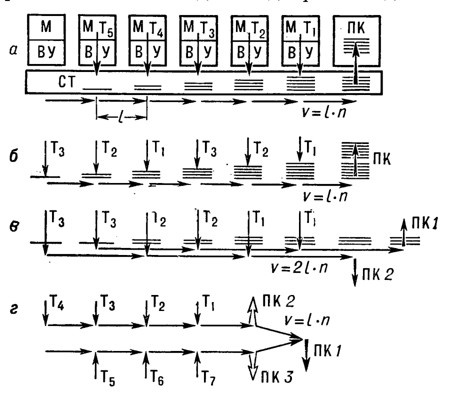


Рис. 1. Схемы работы листоподборочных машин.

Стопы тетрадей (T_i) загружают в магазины (*М*). Каждое включённое выводное устройство (*ВУ*) отделяет нижнюю тетрадь от стопы и выводит на сборочный транспортёр (*СТ*), перемещающий накапливающиеся комплекты к приёмке (*ПК*). Л. м. автоматически останавливается при пропуске тетради или при выводе двух вместо одной, сигнал указывает, где неисправность. При подборке одного комплекта тетрадей (рис. 1,*а*) используется столько магазинов и выводных устройств, сколько тетрадей в книге, и сборочный транспортёр перемещает полуфабрикаты на один шаг *l* за каждый рабочий цикл. Пополнение магазинов и загрузка приёмки производятся без остановки машины. Л. м. может осуществлять подборку двух одинаковых комплектов (рис. 1,*б*) и двух разных комплектов при удвоенной скорости транспортёра с поочерёдным выводом на две приёмки (рис. 1,*в*). Подобные Л. м. (с щипцовыми выводными устройствами) выпускаются в неск. компоновочных модификациях с числом магазинов $p = 12 + 6q$, где q — число пристраиваемых секций. В двухтранспортёрных Л. м. (рис. 1,*г*) вывод комплектов тетрадей производится на общую приёмку *ПК1* или раздельно на приёмки *ПК2* и *ПК3*. Выводные устройства Л. м. бывают щипцового типа

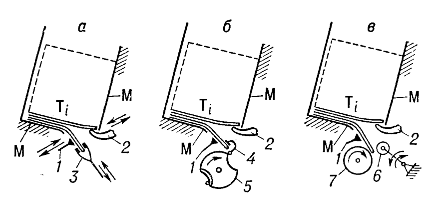


Рис. 2. Схема работы выходных устройств щипцового (*а*), роторного (*б*) и фрикционного (*в*) типа: *1* — присосы; *2* — упоры; *3* — щипцы; *4* — клапаны; *5* — ротор; *6* — ролики; *7* — диски.

(рис. 2,*а*), роторные (рис. 2,*б*) и фрикционные (рис. 2,*в*). В устройствах щипцового типа присосы *1* отгибают тетрадь, упоры *2* подходят к стопе и поддерживают её, щипцы *3* захватывают и выводят тетрадь; в роторных — группа клапанов *4* (на роторе *5*) захватывает и выводит тетрадь; в фрикционных — ролики *6* прижимают тетрадь к выводящим её дискам *7*. Щипцовые выводные устройства надёжны для малых и средних скоростей работы ($30<n<90$ рабочих циклов в *мин*). Роторные и фрикционные системы предпочтительнее для скоростных машин (до 200 тетрадей в *мин* из каждого магазина).

Для малообъёмных брошюр и журналов применяются Л. м., подбирающие «вкладкой» (тетрадь в тетрадь) и обычно встраиваемые в агрегаты и многооперационные поточные линии. Л. м., подбирающие комплекты отд. листков, применяются для выпуска наборов открыток, плакатов, а также в *оперативной полиграфии*. *Б. М. Мордовин.*

ЛИСТОПРАВИ́ЛЬНАЯ МАШИ́НА, применяется в *прокатном производстве* для выравнивания поверхности листовой стали. Л. м. разделяют на роликовые (валковые), наиболее распространённые, и растяжные. Роликовые Л. м. предназначены для правки тонких и толстых листов в горячем и холодном состоянии, а растяжные — гл. обр. для правки в холодном состоянии тонких листов (стальных и из цветных металлов), к качеству к-рых предъявляют повышенные требования. Процесс правки основан на упругопластическом знакопеременном изгибе листа приводными роликами, расположенными в рабочей клети в 2 ряда в шахматном порядке. Точность правки зависит от шага роликов (большой шаг не обеспечивает требуемой точности), раз-

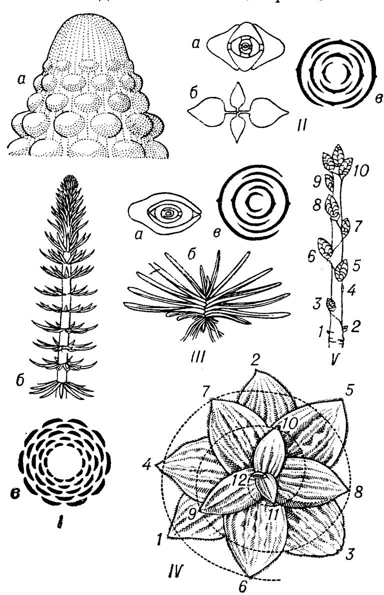
меров и числа их (чем больше роликов, тем выше точность). Обычно число правильных роликов колеблется в пределах 7—23; большинство совр. Л. м. имеют, кроме прави́льных, опорные ролики. Скорость правки зависит от толщины листа и составляет 0,1—6 *м/сек*.

Процесс правки на растяжных Л. м. основан на создании в листе напряжений, близких к пределу текучести, растягивающим усилием. Растяжная Л. м. состоит из станины, двух зажимных головок, механизма передвижения рабочей головки и привода. Широкое распространение находит растяжная Л. м. с гидравлическим приводом рабочей головки.

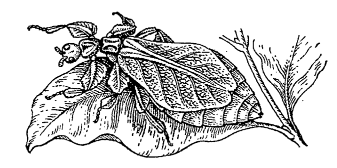
Получил применение также комбинированный способ непрерывной правки полос — изгибом и натяжением. Изгиб осуществляется в Л. м., а натяжение — в устройствах с роликами большого диаметра, расположенных по обе стороны Л. м.

ЛИСТОРАСПОЛОЖЕ́НИЕ, порядок размещения листьев на стебле, отражающий симметрию в структуре побега. Л. зависит в первую очередь от порядка заложения листовых зачатков на *конусе нарастания* и обычно является систематич. признаком. Различают 3 осн. типа Л.: спиральное, или очередное,— от каждого узла стебля отходит 1 лист (дуб, берёза, злаки, зонтичные); супротивное — на каждом узле сидят друг против друга 2 листа (клён, сирень, губоцветные); мутовчатое — каждый узел несёт 3 и более листьев (олеандр, элодея, уруть). Общая закономерность всех типов Л.— равное угловое расстояние между листьями, сидящими на одном узле или на последовательных узлах спирали, называемой основной генетической спиралью (см. рис.). Для супротивного и мутовчатого Л. характерно чередование листьев соседних пар или мутовок; при этом на стебле образуются вертикальные ряды листьев (ортостихи), в числе, вдвое большем, чем число листьев на одном узле. Спиральное Л. по числу ортостих и величине углов дивергенции (расхождения) между последовательными листьями может быть разнообразным и выражается формулой Л., к-рая представляет дробь, соответствующую значению угла дивергенции в долях окружности. Наиболее часто встречаются $^1/_2$ (двурядное Л.), $^1/_3$ (трёхрядное Л.), $^2/_5$, реже — $^3/_8$, $^5/_{13}$ и т. д. Знаменатель дроби показывает число ортостих; чем он больше, тем меньше листья затеняют друг друга. Причины правильности Л. связаны с размерами конуса нарастания и листовых зачатков и их взаимовлиянием. По одной из гипотез, каждый листовой зачаток образует вокруг себя физиологическое поле, тормозящее заложение новых зачатков в непосредственной близости к нему, по другой,— заложение каждого последующего листового зачатка не тормозится, а стимулируется предыдущим. *Т. И. Серебрякова.*

Листорасположение: *I* — мутовчатое (водяная сосёнка), *а* — конус нарастания побега с листовыми зачатками, *б* — часть побега, *в* — его диаграмма; *II* — накрест-супротивное (сирень), *а* — схема поперечного среза почки, *б* — вид побега сверху, *в* — его диаграмма; *III* — очередное двурядное с формулой $^1/_2$ (гастерия), *а* — поперечный срез почки (схема), *б* — общий вид растения, *в* — его диаграмма; *IV* — спиральное (очередное) с формулой $^3/_8$ (подорожник); *V* — спиральное (очередное) с формулой $^2/_5$ (дуб); ветка в безлистном состоянии, положение почек соответствует листорасположению, проведена основная спираль.



ЛИСТОТЕ́ЛЫ (Phylliidae), семейство насекомых отряда привиденьевых. Тело широкое, уплощённое, с листовидно рас-



Цейлонский листотел (Phyllium crurifolium).

ширенными ногами. Самки лишены задней пары крыльев и не могут летать; форма и жилкование надкрылий делают их похожими на лист растения (отсюда назв.); это защитное сходство (см. *Мимикрия*) усиливается благодаря окраске, гармонирующей с листвой. У самцов надкрылья укорочены, они не похожи на лист; задние крылья хорошо развиты, и самцы способны к полёту. Ок. 20 видов; распространены преим. в тропич. Азии.

Лит.: Жизнь животных, т. 3, М., 1969.

ЛИСТ-О́ТТИСК, 1) печатный Л.-о.— единица измерения печатного листажа (произведение объёма одного экземпляра в печатных листах на тираж этого названия) издательской продукции во всём тираже. Л.-о. может быть отпечатан одной или неск. красками на одной стороне бумажного листа формата 60 × 90 *см*; при др. форматах листа посредством коэфф. пересчитывается в приведённые к формату 60 × 90 *см* (см. *Лист*). Применяется при планировании и учёте книжно-журнальной продукции. Л.-о. служит также для оценки мощности предприятия: условно до 50 млн. Л.-о. печатной продукции в год — небольшое, до 250 — среднее, до 700 — крупное, св. 700 млн. Л.-о. в год имеют крупнейшие полиграфич. предприятия. 2) Учётно-издательский Л.-о. — единица измерения учётно-издательского листажа (произведение объёма одного экземпляра в учётно-издательских листах на тираж этого названия) издательской продукции во всём тираже.

ЛИСТОШТАМПО́ВОЧНЫЙ АВТОМА́Т, штамповочная машина механич. (кривошипно-шатунного, кулачкового и др.) или гидравлич. действия, у к-рой все движения исполнительных органов осуществляются взаимосвязано в автоматич. цикле без участия человека. Л. а. предназначаются для вырубки, вытяжки, гибки, пробивки, правки, чеканки, отрезки, клеймения и др. операций холодной *штамповки* из листов, полос и рулонной ленты. Конструкции Л. а. и применяемых инструментов (штампов) позволяют осуществлять многопозиционную штамповку при прямолинейном или круговом перемещении штампуемых заготовок. Отходы штамповки режутся ножом на куски или сматываются в рулон. Толщина листового материала для Л. а. от 0,05 до 10 *мм* и более. В СССР выпускаются Л. а. с номинальным усилием 50—40 000 *кн* (5—4000 *тс*). Производительность Л. а. от 8 до 1200 изделий в *мин.*

ЛИСУ́, народ, живущий в основном на Ю.-З. Китая, часть — в Бирме и Таиланде. Общая числ. ок. 500 тыс. чел. (1967, оценка). Язык относится к группе ицзу тибето-бирманских языков. Большинство Л. сохраняет древние анимистич. верования, часть — христиане. В прошлом Л. имели особую жреческую касту. Основное занятие — земледелие (кукуруза, рис).

Лит.: Народы Восточной Азии, М.— Л., 1965.

ЛИ СУН СИН (1545—98), корейский воен. деятель, герой *Имдинской войны*. Из дворян. В 1591 назначен командующим флотом левой полупровинции Чолладо. Предвидя неизбежность войны с японцами, подготовил флот, введя в строй усовершенствованные воен. корабли — «черепахи» («кобуксон»), отличавшиеся высокими боевыми качествами. В ходе Имдинской войны кор. флот под команд. Л. С. С. разгромил япон. флот в 4 сражениях и сорвал план комбинированного наступления сухопутных и морских сил япон. войск. Вскоре из-за придворных интриг Л. С. С. был отстранён от командования флотом; восстановлен в должности во время нового (1597) нашествия японцев на Корею. Под командованием Л. С. С. корейский флот снова нанёс сильное поражение японскому флоту в окт. 1597. Л. С. С. погиб в последнем бою в бухте Норян, приведшем к полному поражению япон. захватчиков. В КНДР учреждён (июль 1950) орден Л. С. С.

Лит.: История Кореи, пер. с кор., т. 1, М., 1960, гл. 12; Хван И. И., Ли Сун Син, «Краткие сообщения ин-та востоковедения», в. 1, М., 1951. *М. Н. Пак.*

ЛИ СЫ (г. рожд. неизв.— ум. 208 до н. э.), гос. деятель Др. Китая. Был первым советником имп. *Цинь Ши-хуанди* (221—210 до н. э.). Проводил реформы в интересах укрепления имп. власти. Способствовал унификации иероглифич. письменности. Противник конфуцианства (по его инициативе в 213 до н. э. была сожжена конфуцианская лит-ра и заживо погребены 460 учёных); сторонник школы легистов (см. *Фацзя*). В царствование Эр Ши-хуана (209—207 до н. э.) в результате дворцовых интриг был оклеветан соперниками и публично казнён.

ЛИ СЫ-ГУА́Н, Ли Чжун-куй (1889, Хуанган, пров. Хубэй,—29.4.1971, Пекин), китайский геолог, вице-президент АН КНР (с 1949). Чл. КПК с 1958. Окончил геол. ф-т Бирмингемского ун-та (1917). Доктор наук (1926), проф. Пекинского ун-та (с 1920). Директор Ин-та геологии АН КНР (с 1921), министр геологии КНР (с 1952), вице-президент Всемирной федерации науч. работников (с 1945), зав. отделом по делам науки, культуры и просвещения при Гос. совете КНР (с 1969). Осн. работы по стратиграфии, тектонике и тектонич. районированию Китая. Иностр. чл. АН СССР (1958). В 1958 АН СССР присудила Л. С.-Г. золотую медаль им. А. П. Карпинского.

Соч. в рус. пер.: Геология Китая, М., 1952; Вихревые структуры и другие проблемы, относящиеся к сочетанию геотектонических систем Северо-Западного Китая, М., 1958.

ЛИ СЫН ГИ (р. 1905), корейский химик-органик, чл. Президиума АН КНДР (с 1950) и пред. Хамхынского филиала. Иностр. чл. АН СССР (с 1966). Окончил ун-т в Киото. До 1945 преподаватель и профессор ун-тов в Киото и Токио. В 1945—47 проф. органич. химии и ректор Сеульского ун-та, откуда был уволен за прогрессивные взгляды. В авг. 1950 переехал в КНДР, где возглавил н.-и. работу по получению синтетич. волокна.

Осн. работы связаны с синтезом и исследованием свойств поливинилацетата и поливинилового спирта. В 1939 получил синтетическое волокно «виналон» на основе поливинилового спирта. Разработал способы крашения синтетических волокон.

ЛИ СЫН МАН (26.3.1875, Сеул,—19.7. 1965, Гонолулу), политич. деятель Юж. Кореи. Род. в семье обедневшего аристократа, находившегося в дальнем родстве с королевской династией Кореи. Получил образование в США (окончил ун-т Дж. Вашингтона в Вашингтоне, ун-т в Принстоне и Гарвардский ун-т). В 1948 юж.-кор. Нац. собрание «избрало» Л. С. М. президентом т. н. Кор. республики. Затем он трижды (в 1952, 1956, 1960) переизбирался на этот пост. Был лидером правящей бурж.-помещичьей Либеральной партии. Во время войны в Корее (1950—1953) юж.-кор. власти при поддержке иностр. интервентов пытались силой распространить антинар. режим Л. С. М. на всю Корею. Выступал против разрешения кор. вопроса мирным путём, высказывался за присутствие в Юж. Корее амер. войск. В результате нар. восстания в апр. 1960 Л. С. М. и его пр-во вынуждены были уйти в отставку. В мае 1960 поселился на Гавайских о-вах (США).

ЛИ СЫ-СЮ́НЬ, Цзянь-цзянь (651—716), китайский живописец. Основоположник (вместе с сыном Ли Чжаодао) «графического» пейзажа периода Тан (7—10 вв.). Для величеств. гористых пейзажей Л. С.-с., включающих архитектурные и жанровые мотивы, характерны особая чёткость линий, сложность многоплановой композиции, широкое использование декоративных приёмов (яркие цветовые пятна, золотые контурные линии и т. д.). Произв.: «Дворец Цзючэнгун» (Музей Гугун, Пекин), «В закатный час» (Дунбэйский музей, Шэньян).

Лит.: Sirén O., Chinese painting. Leading masters and principles, v. 1, L.—N. Y., 1956.

ЛИ́СЬИ ОСТРОВА́ (Fox Islands), самая вост. группа о-вов в архипелаге *Алеутские острова*. Расположена между прол. Исаноцкий на В. и прол. Самалга на З. Включает крупные вулканич. о-ва — Умнак, Уналашка и Унимак, группы мелких о-вов (о-ва Креницына) и множество скал. Высшая точка — вулкан Шишалдина, 2860 *м* (на о. Унимак). Открыты рус. мореходом С. Глотовым в 1759—62. Название связано с обилием в то время на этих о-вах лисиц.

ЛИ СЮ-ЧЭ́Н (1823—7.8.1864), один из руководителей *Тайпинского восстания* 1850—64 в Китае. Происходил из бедной крест. семьи. Примкнул к тайпинам в 1851. Обладая незаурядным воен. талантом, быстро прошёл путь от рядового солдата до крупного военачальника. В кон. 1857, после раскола в лагере тайпинов, стал одним из высших руководителей тайпинской армии. В 1858 войска Л. С.-ч. совместно с частями тайпинского полководца Чэнь Юй-чэна нанесли сокрушит. поражение правительств. армии в р-не Саньхэ. В 1860 тайпинские войска под рук. Л. С.-ч. разгромили правительств. войска, пытавшиеся овладеть тайпинской столицей Нанкином (Тяньцзином), и затем захватили юж. часть пров. Цзянсу и б. ч. терр. пров. Чжэцзян. В 1861—63 командовал тайпинскими войсками на различных фронтах. Его армия дважды (в авг. 1860 и в янв. 1862) подступала к Шанхаю, но не смогла овладеть им из-за противодействия англо-франц. интервентов. В 1863—64 руководил обороной Нанкина, после захвата к-рого правительств. войсками (июль 1864) попал в плен и был казнён. Перед смертью написал пространные «Показания», являющиеся важным источником по истории крестьянской войны тайпинов.

Соч.: Показания Ли Сю-чэна, в кн.: Тайпинское восстание 1850—1864 гг. Сб. док-тов, М., 1960.

Лит.: Илюшечкин В. П., Крестьянская война тайпинов, М., 1967.

В. П. Илюшечкин.

ЛИСЯ́НСКИЙ Юрий Фёдорович [2(13). 8.1773, Нежин,— 22.2(6.3). 1837, Петербург], русский мореплаватель, капитан 1-го ранга (1809). В 1786 окончил Морской кадетский корпус. Участвовал в рус.-швед. войне 1788—90, в 1790—93 служил на Балт. флоте. В 1793—99 плавал на кораблях и участвовал в боевых действиях брит. флота (в Сев. Америке, Вест-Индии, Индии, Юж. Африке). По возвращении в Россию участвовал в подготовке и осуществлении первой рус. кругосветной экспедиции (1803—06) на кораблях «Надежда» и «Нева» в качестве командира «Невы» (нач. экспедиции и командиром «Надежды» был И. Ф. *Крузенштерн*). В авг. 1803 корабли вышли из Кронштадта и до Гавайских о-вов следовали одним путём. Далее «Надежда» направилась на Камчатку, а «Нева» — к Аляске, где Л. пробыл свыше года. На обратном пути корабли встретились в Кантоне и вместе достигли Юж. Африки, затем вновь разошлись. Переход от Кантона до Портсмута Л. впервые в истории мореплавания проделал безостановочно. В авг. 1806 экспедиция вернулась в Кронштадт. Экспедиция обследовала малоизвестные р-ны Тихого ок., произвела наблюдения над мор. течениями, темп-рой, удельным весом воды, составила гидрографич. описания берегов, собрала обширный этнографич. материал.

Ли Сун Син.

Ю. Ф. Лисянский.

После окончания экспедиции Л. продолжал службу в Балт. флоте; в 1809 вышел в отставку.

В честь Л. названы: остров, открытый им в сев.-зап. части Гавайских о-вов, полуостров на сев. побережье Охотского м. и гора на о. Сахалин. Карту плаваний Л. см. при ст. *Крузенштерн* И. Ф.

Соч.: Путешествие вокруг света на корабле «Нева» в 1803—1806 годах, М., 1947.

Лит.: Невский В. В., Первое путешествие россиян вокруг света, М., 1951.

ЛИСЯ́НСКОГО ПОЛУО́СТРОВ, полуостров сев. побережья Охотского м. в Хабаровском крае РСФСР. Разделяет зал. Ушки на В. и Ейринейскую губу на З. Пл. ок. 625 *км*². Выс. до 1248 *м*. Сложен гл. обр. гранитами. Берега возвышенные, местами скалистые. Поверхность покрыта зарослями кедрового стланика и растительностью горной тундры. Назван в честь рус. мореплавателя Ю. Ф. *Лисянского*.

ЛИТА́ВРА (вероятно, от позднегреч. polytauréa, от греч. polý—много и tauréa—барабан), ударный музыкальный инструмент древнего происхождения. С 17 в. входит в состав оркестров. Котлообразный корпус Л. (из меди, латуни или алюминия) покрыт сверху кожаной мембраной. Строй инструмента регулируется степенью натяжения мембраны (при помощи винтов) или педального механизма. Внизу в центре корпуса имеется резонаторное отверстие. Звук Л., гулкий, раскатистый, извлекается двумя палочками. В оркестре используются комплекты из 2—5 и более различно настроенных Л.

ЛИ ТАН, Си-гу (1050 — ок. 1130), китайский живописец. Ведущий деятель академий живописи в Кайфыне и Ханчжоу. Для Л. Т. характерен переход от суровых монохромных ландшафтов, полных мощи и эпич. величия, к скромным лирич. сельским пейзажам со сценами нар. быта. Л. Т. также автор ист. и бытовых картин. Произв.: «Храм у реки в летнюю пору», «Вечерняя зыбь на осенней реке», «Деревенский лекарь» — все в Музее Гугун, Пекин. Илл. см. т. 12, табл. XX (стр. 240—241).

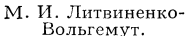
Лит.: Sirén O., Chinese painting. Leading masters and principles, v. 2, L.—N. Y., 1956.

ЛИТА́НИ, река в Ливане; см. *Эль-Литани*.

ЛИТА́НИЯ (греч. litanéia), в католицизме вид молитвы, к-рая поётся или читается во время торжественных религ. процессий.

«ЛІТАРАТУ́РА І МАСТА́ЦТВА» («Литература и искусство»), еженедельная литературная и общественно-политическая газета, орган Мин-ва культуры и правления Союза писателей БССР. Издаётся в Минске на белорус. языке с 1932. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45

В. Т. Литвиненко.


М. И. Литвиненко-Вольгемут.

М. М. Литвинов.

З. Я. Литвин-Седой.

не выходила; издание было возобновлено в 1945. Освещает обществ.-политич. и культурную жизнь республики. Публикует материалы о развитии белорус. лит-ры, кино, изобразительного иск-ва, о культурной жизни СССР и зарубежных стран.

ЛИТА́Я СТАЛЬ, твёрдая сталь, прошедшая в процессе произ-ва через жидкое состояние и разлитая при этом в изложницы (для получения слитков) или литейные формы (при произ-ве отливок). Л. с. противопоставляется стали, которую получали прежде науглероживанием сыродутного, кричного или пудлингового железа, а также совр. железоуглеродистым металлокерамическим материалам, изготовляемым спеканием металлических порошков (см. *Порошковая металлургия*). Древнейший способ получения Л. с.— *тигельная плавка металлов*. Во 2-й пол. 20 в. почти вся производимая в мире сталь является Л. с., выплавленной в кислородных конвертерах, мартеновских печах, дуговых печах и др. плавильных агрегатах.

ЛИТВИ́Н Фелия Васильевна (наст. имя и фам.— Франсуаза Жанна Шютц) (1861, Петербург,—12.10.1936, Париж), русская певица (драматическое сопрано). Училась в Париже, в 1884 дебютировала в Итал. опере. Пела на четырёх языках (итал., рус., франц., нем.). Выступала в крупнейших театрах мира (Милан, Рим, Нью-Йорк, Париж и др.), в 90-х гг.— в России (Петербург, Москва и др. города). Обладала драматически выразительным, гибким и нежным голосом большого диапазона и силы. Одна из лучших исполнительниц партий в операх Р. Вагнера — Эльза («Лоэнгрин»), Брунгильда («Валькирия», «Зигфрид», «Гибель богов»), Кудри («Парсифаль»), Изольда («Тристан и Изольда»). Среди значит. партий: Юдифь («Юдифь» Серова), Саломея («Иродиада» Массне), Далила («Самсон и Далила» Сен-Санса).

Соч.: Моя жизнь и мое искусство, [пер. с франц.], Л., 1967.

Лит.: Старк Э., Петербургская опера и ее мастера, М.— Л., 1940.

ЛИТВИНЕ́НКО Василий Тимофеевич [20.12.1899 (1.1.1900), с. Зоряное, ныне Марьинского р-на Донецкой обл.,—15.10. 1960, там же], новатор колхозного производства, пред. колхоза «Родина» Марьинского р-на Донецкой обл. УССР (1946—1960), дважды Герой Социалистич. Труда (1948, 1958). Чл. КПСС с 1948. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Под рук. Л. колхоз превратился в одно из передовых х-в на Украине. В 1954—60 колхоз — ежегодный участник ВСХВ и ВДНХ, награждён дипломом 1-й степени за получение в 1954 ср. удоев 4230 *кг* молока (от 360 коров). Л.—деп. Верх. Совета СССР 4—5-го созывов. Делегат 18—21-го съездов КП Украины. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Красной Звезды, медалями, а также медалями ВСХВ, в т. ч. большой золотой медалью.

ЛИТВИНЕ́НКО-ВОЛЬГЕМУ́Т (по мужу — Вольгемут) Мария Ивановна [по уточнённым данным, 1(13). 2. 1892, Киев,—3.4.1966, там же], украинская советская певица (лирико-драматич. сопрано), педагог, нар. арт. СССР (1936). Чл. КПСС с 1944. В 1912 окончила Киевское муз. уч-ще по классу пения; дебютировала в укр. труппе Н. К. Садовского. Выступала в оперных театрах Петрограда (1914—16), Винницы (1919—22), Харькова (1923—35) и Киева (1935—53). Л.-В. обладала сильным чистым голосом, высокоразвитой вокальной техникой, создала яркие, отличающиеся нац. колоритом образы — Варвара («Богдан Хмельницкий» Данькевича), Настя и Терпелиха («Тарас Бульба» и «Наталка-Полтавка» Лысенко), Одарка («Запорожец за Дунаем» Гулак-Артемовского) и др. Исполняла партии классич. репертуара. С 1944 проф. Киевской консерватории. Гос. пр. СССР (1946). Награждена орденом Ленина и 3 др. орденами.

Лит.: Поляков А. И., М. І. Литвиненко-Вольгемут, Київ, 1956: Швачко Т. А., Марія Литвиненко-Вольгемут, Київ, 1972.

ЛИТВИ́НОВ Дмитрий Иванович [17(29). 12.1854, Москва,—5.7.1929, Ленинград], советский ботаник. Окончил Моск. технич. училище (1879). Учёный хранитель Ботанич. музея АН в Петербурге (с 1898 до конца жизни). Изучал флору высших растений Европ. части России, Кавказа, Ср. Азии, Сибири, Маньчжурии. Ряд трудов по историч. географии растений, в частности по происхождению флоры степей и южных сосновых боров («Геоботанические заметки о флоре Европейской России», 1891). Продолжил издание «Гербария русской флоры», начатое С. И. *Коржинским*.

Соч.: Библиография флоры Сибири, СПБ, 1909.

Лит.: Городков Б. Н., Д. И Литвинов, «Природа», 1929, № 11.

ЛИТВИ́НОВ Максим Максимович (наст. фам. и имя — Валлах Макс; парт. псевд. — «Папаша», Максимович, Феликс и др.) [5(17).7.1876, Белосток, ныне в Польше,—31.12.1951, Москва], советский гос. и парт. деятель, дипломат. Чл. Коммунистич. партии с 1898. Род. в семье служащего. С 1898 вёл с.-д. пропаганду в рабочих кружках г. Клинцы Черниговской губ. В 1900 чл. Киевского к-та РСДРП. В 1901 арестован, в 1902 один из организаторов и участников побега 11 «искровцев» из Лукьяновской тюрьмы Киева; эмигрировал в Швейцарию. Агент «Искры», ведал транспортировкой газеты в Россию; чл. Администрации *Заграничной лиги русской революционной социал-демократии.* После 2-го съезда РСДРП (1903) — большевик, чл. Рижского, Сев.-Зап. к-тов партии и *Бюро комитетов большинства*. Делегат 3-го съезда РСДРП (1905); участвовал в организации первой легальной большевистской газ. «*Новая жизнь*» в Петербурге. В 1907 секретарь делегации РСДРП на Штутгартском конгрессе 2-го Интернационала. С 1908 секретарь Лондонской группы большевиков; представитель от большевиков в Междунар. социалистич. бюро. В февр. 1915 по поручению ЦК РСДРП выступил на конференции социалистов стран Антанты в Лондоне с заявлением (проект составлен В. И. Лениным), осуждающим империалистич. войну. В 1918 назначен дипломатич. представителем РСФСР в Великобритании, но Британское пр-во не признало его полномочий и задержало как заложника; Л. был обменён на арестованного в России англ. разведчика Локкарта. В 1918—21 чл. коллегии Наркоминдел; в кон. 1918 от имени Сов. пр-ва в Стокгольме выступил с мирными предложениями к державам Антанты (т. н. Декларация Литвинова); в 1920 полпред в Эстонии. С 1921 зам. наркома иностр. дел, одновременно чл. коллегии НК РКИ и зам. пред. Главконцесскома. В 1922 зам. руководителя советской делегации Г. В. *Чичерина* на Генуэзской конференции (апрель — май), затем глава делегации на Гаагской конференции (июнь — июль), пред. Моск. междунар. конференции по разоружению (дек.). В 1927—30 глава делегации в Подготовительной комиссии к конференции по разоружению в Женеве. В 1930—39 нарком иностр. дел СССР; содействовал установлению дипломатич. отношений с США, приёму СССР в *Лигу Наций*, в к-рой представлял СССР в 1934—38. Л. был выдающимся сов. дипломатом, умело проводившим ленинскую внешнюю политику. В 1941—1943 зам. наркома иностр. дел, одновременно посол СССР в США и в 1942—43 посланник СССР на Кубе. Участник Моск. конференции министров иностр. дел СССР, США, Великобритании в окт. 1943. Делегат 8, 14—18-го съездов партии; на 17—18-м съездах партии избирался чл. ЦК ВКП(б). Чл. ЦИК СССР. Деп. Верх. Совета СССР 1—2-го созывов. Автор мн. работ по вопросам внеш. политики СССР. Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Внешняя политика СССР. Речи и заявления. 1927—1935, М., 1935; Неопубликованные письма М. М. Литвинова В. И. Ленину (1913—1915 гг.), там же, 1966, № 4.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 2, с. 450); Гнедин Е., Революционер-дипломат ленинской школы, «Новый мир», 1970, № 2, с. 256—261 (библ.); Шейнис З.С., В Генуе и Гааге. (Страницы дипломатической деятельности М. М. Литвинова), «Новая и Новейшая история», 1968, № 3—4.

ЛИТВИ́НОВ Степан Васильевич (1785, Барнаул,—1848, там же), русский изобретатель паровых машин. С 12 лет начал службу в канцелярии Колывано-Воскресенских з-дов, позднее работал на Нерчинских з-дах. Создал роторную воздуходувку с непрерывной подачей воздуха в печи (1805) и «двоедувный мех» — прототип поршневого компрессора двойного действия (1817). В 1817—27 сконструи-

ровал паросиловые установки, в к-рых впервые предложил ряд прогрессивных решений: прямоточный котлоагрегат, пароперегреватель, двухступенчатое парообразование и др.

Лит.: Савельев Н. Я., Выдающийся паротехник-барнаулец — Степан Васильевич Литвинов и его паровые машины, Барнаул, 1950.

ЛИ́ТВИНОВ (Litvínov), город на С. Чехословакии, в Чешской Социалистической Республике, в Сев.-Чешской обл. 23 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Один из центров промышленности в Сев.-Чешском угольном басс. Крупный нефтехим. комбинат (в Залужи); текстильная промышленность.

ЛИТВИ́Н-СЕДО́Й, Литвин Зиновий Яковлевич (Звулон Янкелев) (парт. псевд. Седой, Виллонен, Иголкин, Быстров) [4(16).3.1879, Коломна, — 15.10.1947, Москва], советский и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1897. Род. в семье рабочего. Рабочий-металлист. В революц. движении с 1893. Участник Моск. рабочего союза. Вёл парт. работу в Москве, Коломне, Тамбове, Петербурге, Н. Новгороде, Тбилиси. Неоднократно подвергался арестам и высылкам. В 1905 чл. МК РСДРП; в декабре, во время Моск. вооруж. восстания, нач. штаба боевых дружин на Пресне, сражался на баррикадах, был ранен. В 1906 в Финляндии секретарь военно-революц. орг-ции РСДРП. Делегат 4-го съезда партии. В июле 1906 участник восстания моряков в Свеаборге. До 1917 в эмиграции во Франции, Канаде, США. В 1917 чл. Киевского горсовета. В 1918 комиссар 121-го стрелк. полка, участвовал в боях за Царицын (Волгоград). В 1919—21 работал в Центр. управлении воен. сообщений, затем в НКПС. В 1921—39 директор хл.-бум. техникума в Москве. Бессменный чл. Моск. совета. Делегат 10, 11, 13—16-го съездов партии. На 10-м съезде РКП(б) избирался чл. ЦКК. С 1939 персональный пенсионер. Автор ряда воспоминаний о Моск. вооруж. восстании в дек. 1905. Награждён орденом Красного Знамени.

Лит.: В рядах московских большевиков, в кн.: На баррикадах, М., 1955.

ЛИ́ТГОУ (Litgow), город в Австралийском Союзе, в шт. Новый Южный Уэльс. 12,8 тыс. жит. (1970). Ж.-д. станция. Центр добычи каменного угля. Металлургическая, текстильная, швейная промышленность.

ЛИТЕ́ЙНАЯ ЛИХОРА́ДКА, лихорадка литейщиков, латунная лихорадка, профессиональное заболевание, возникающее при вдыхании паров различных металлов (цинка, меди, латуни, железа и др.). Начинается с озноба, повышения темп-ры тела до 39 °С, чувства стеснения и боли в груди, головной боли, головокружения, общей слабости, сухого кашля. Обычно при прекращении контакта с вредоносным фактором все болезненные явления исчезают. Предполагают, что пары металлов (напр., цинка) в организме быстро превращаются в окись, к-рая из-за своей высокой дисперсности глубоко проникает в дыхательные пути. Будучи носителем большого электрического заряда, она вступает в связь с клеточными белками, вызывая их денатурацию. Изменённые белки, всасываясь в кровь, обусловливают возникновение лихорадки. Экспериментальные исследования и наблюдения показали, что после перенесённого приступа Л. л. остаётся временный «иммунитет», когда больные оказываются более устойчивыми к вредоносному фактору. Однако часто повторяющиеся приступы Л. л. могут привести к истощению организма.

Лечение: постельный режим, сердечные средства, внутривенное введение глюкозы, при подозрении на вторичную инфекцию — антибиотики.

Профилактика: улучшение санитарно-технич. условий труда; работы, связанные с электросваркой, плавкой, разливом металла, должны проводиться в отдельном помещении, оборудованном общей приточно-вытяжной вентиляцией. Применение индивидуальных респираторов и спецодежды. После работы — обязательный горячий душ.

Я. О. Ольшанский.

ЛИТЕ́ЙНАЯ МОДЕ́ЛЬ, приспособление, предназначенное для получения в литейной форме рабочей полости будущей отливки. Л. м. является, как правило, частью *модельного комплекта*. Л. м. могут быть неразъёмными (для простых по конфигурации отливок) или же состоять из двух и более частей. В индивидуальном произ-ве их изготавливают из дерева или пластмасс, в массовом и крупносерийном — из металла и пластмасс. При получении отливок методом литья по выплавляемым или газифицируемым моделям применяют разовые Л. м. из легкоплавкого состава или пенопласта.

ЛИТЕ́ЙНАЯ ФО́РМА, применяемая в *литейном производстве* форма для получения отливок. В Л. ф. заливают расплавленный материал (металлический или каменный). Материалами для изготовления Л. ф. служат кварцевый песок, бентонит, глина и др. (см. *Стержневая смесь*, *Формовочная смесь*), а также металлы (см. *Литьё в кокиль*, *Литьё под давлением*).

ЛИТЕ́ЙНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО, одна из отраслей промышленности, продукцией к-рой являются *отливки*, получаемые в литейных формах при заполнении их жидким сплавом. Годовой объём произ-ва отливок в мире превышает 80 млн. *т*, из к-рых ок. 25% приходится на СССР (1972). Методами литья изготовляется в среднем ок. 40% (по массе) заготовок деталей машин, а в нек-рых отраслях машиностроения, напр. в станкостроении, доля литых изделий составляет 80%. Из всех производимых литых заготовок машиностроение потребляет примерно 70%, металлургич. пром-сть — 20%, произ-во санитарно-технич. оборудования — 10%. Литые детали используют в металлообр. станках, двигателях внутр. сгорания, компрессорах, насосах, электродвигателях, паровых и гидравлич. турбинах, прокатных станах, с.-х. машинах, автомобилях, тракторах, локомотивах, вагонах. Значит. объём литых изделий, особенно из цветных сплавов, потребляют авиация, оборонная пром-сть, приборостроение. Л. п. поставляет также водопроводные и канализационные трубы, ванны, радиаторы, отопительные котлы, печную арматуру и др. Широкое применение отливок объясняется тем, что их форму легче приблизить к конфигурации готовых изделий, чем форму заготовок, производимых др. способами, напр. ковкой. Литьём можно получить заготовки различной сложности с небольшими припусками, что уменьшает расход металла, сокращает затраты на механич. обработку и, в конечном счёте, снижает себестоимость изделий. Литьём могут быть изготовлены изделия практически любой массы — от неск. *г* до сотен *т*, со стенками толщиной от десятых долей *мм* до неск. *м*. Осн. сплавы, из к-рых изготовляют отливки: серый, ковкий и легированный чугун (до 75% всех отливок по массе), углеродистые и легированные стали (св. 20%) и цветные сплавы (медные, алюминиевые, цинковые и магниевые). Область применения литых деталей непрерывно расширяется.

Историческая справка. Производство литых изделий известно с глубокой древности (2—1-е тысячелетия до н. э.): в Китае, Индии, Вавилоне, Египте, Греции, Риме отливали предметы вооружения, религиозного культа, искусства, домашнего обихода. В 13—14 вв. Византия, Венеция, Генуя, Флоренция славились своими литыми изделиями. В рус. государстве в 14—15 вв. отливались бронзовые и чугунные пушки, ядра и колокола (на Урале). В 1479 построена в Москве «пушечная изба» — первый литейный завод. В царствование Ивана IV созданы литейные заводы в Туле, Кашире и др. городах. В 1586 А. *Чохов* отлил «*Царь-пушку*» (ок. 40 *т*). При Петре I изготовление отливок увеличилось, были созданы литейные заводы на Урале, Юге и Севере государства. В 17 в. чугунные отливки экспортировались за границу. В России созданы замечательные образцы литейного искусства: в 1735 «*Царь-колокол*» (св. 200 *т*) И. Ф. и М. И. *Маториными*, в 1782 памятник Петру I «Медный всадник» (22 *т*) Э. *Фальконе*, в 1816 памятник К. Минину и Д. М. Пожарскому В. П. Екимовым, в 1850 скульптурные группы Аничкова моста в Петербурге П. К. *Клодтом* и др. Одна из самых крупных отливок в мире — шабот (нижняя часть, воспринимающая удар) парового молота (650 *т*) изготовлена в 1873 на Пермском заводе. Известно мастерство литейщиков старых рус. заводов — Каслинского, Путиловского, Сормовского, Коломенского и др.

Первые попытки науч. обоснования нек-рых процессов литья сделали в своих работах Р. *Реомюр*, М. В. *Ломоносов* и др. учёные. Однако до 19 в. при литье использовали ранее накопленный многовековой опыт мастеров. Лишь в нач. 19 в. были заложены теоретич. основы литейной технологии, были применены науч. методы в решении конкретных производств. задач. Труды Д. *Бернулли*, Л. *Эйлера*, М. В. Ломоносова послужили прочной базой для разработки и совершенствования литейной технологии. В работах русских учёных П. П. *Аносова*, Н. В. Калакуцкого и А. С. Лаврова были впервые научно объяснены процессы *кристаллизации*, возникновения *ликвации* и внутр. напряжений в отливках, намечены пути к повышению качества отливок. В 1868 Д. К. *Чернов* открыл *критические точки* металлов. Его труды продолжили А. А. *Байков*, А. М. *Бочвар*, В. Е. *Грум-Гржимайло*, позднее Н. С. *Курнаков* и др. рус. учёные. Большое значение для развития Л. п. имели работы Д. И. *Менделеева*.

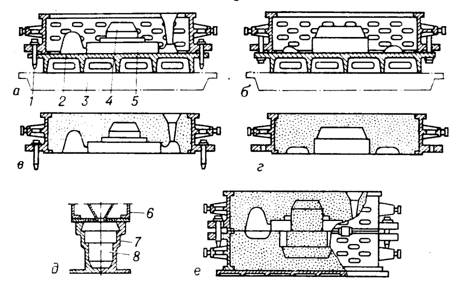
В годы Сов. власти Л. п. развивалось ускоренными темпами: в 1922 впервые налажено произ-во отливок из алюминиевых сплавов, в 1929 — из магниевых; с 1926 производилась реконструкция существовавших литейных цехов и строительство новых. Строились и вводились

в эксплуатацию литейные цехи с высокой степенью механизации, с выпуском отливок до 100 тыс. *т* и более в год. Одновременно с перевооружением и механизацией Л. п. в СССР проводилось внедрение новой техники, создавались основы теории рабочих процессов и методы расчётов литейного оборудования. В 20-е гг. начала формироваться сов. научная школа, основателями к-рой являются Н. П. Аксёнов, Н. Н. Рубцов, Л. И. Фанталов, Ю. А. Нехендзи и др.

Технология литейного производства. Процесс Л. п. многообразен и подразделяется: по способу заполнения форм — на обычное литьё, *литьё центробежное*, *литьё под давлением*; по способу изготовления литейных форм — на литьё в разовые формы (служащие лишь для получения одной отливки), литьё в многократно используемые керамич. или глиняно-песчаные формы, наз. полупостоянными (такие формы с ремонтом выдерживают до 150 заливок), и литьё в многократно используемые, т. н. постоянные металлич. формы, напр. кокили, к-рые выдерживают до неск. тыс. заливок (см. *Литьё в кокиль*). При произ-ве заготовок литьём используют разовые песчаные, оболочковые самотвердеющие формы. Разовые формы изготовляют с помощью *модельного комплекта* и *опоки* (рис. 1). Модельный комплект состоит из собственно *литейной модели*, предназначенной для получения в литейной форме полости будущей отливки, и стержневого ящика для получения литейных стержней, оформляющих внутренние или сложные наружные части отливок. Модели укрепляют на модельных плитах, на к-рых устанавливают опоки, заполняемые формовочной смесью. Заформованную нижнюю опоку снимают с модельной плиты, переворачивают на 180° и в полость формы вставляют стержень. Затем собирают (спаривают) верхнюю и нижнюю опоки, скрепляют их и заливают жидкий сплав. После затвердевания и охлаждения отливку вместе с *литниковой системой* извлекают (выбивают) из опоки, отделяют литниковую систему и очищают отливку — получается литая заготовка.

Наиболее распространено в пром-сти произ-во отливок в разовых песчаных формах. Этот способ применяется для изготовления из различных сплавов заготовок любых размеров и конфигурации. Технологич. процесс литья в песчаные формы (рис. 2) складывается из ряда последовательных операций: подготовка материалов, приготовление формовочных и стержневых смесей, изготовление форм и стержней, простановка стержней и сборка форм, плавка металла и заливка его в формы, охлаждение металла и выбивка готовой отливки, очистка отливки, термообработка и отделка.

Рис. 1. Основные элементы литейной оснастки при получении отливки в разовой форме: *а* и *б* — модельный комплект верхней и нижней полуформы с опокой; *в* и *г* — верхняя и нижняя заформованные опоки; *д* — формовка стержневого ящика; *е* — литейная форма, подготовленная к заливке; *1* — направляющий штырь; *2* — подмодельная плита; *3* — стол формовочной машины; *4* — стержневой знак; *5* — модель; *6* — головка пескострельной машины; *7* — стержневой ящик; *8* — стержень.



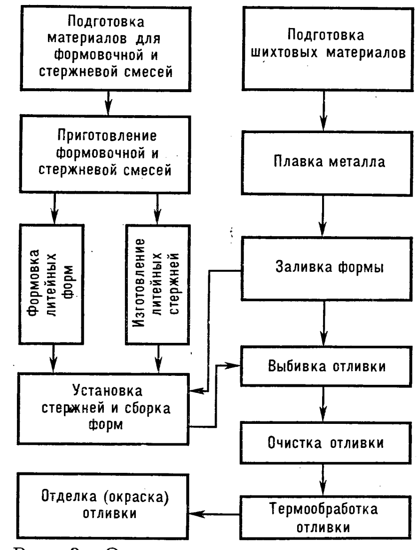


Рис. 2. Основы операции технологического процесса получения отливки в песчаной форме.

Материалы, применяемые для изготовления разовых литейных форм и стержней, делятся на исходные *формовочные материалы* и формовочные смеси; их масса равна в среднем 5—6 *т* на 1 *т* годных отливок в год. При изготовлении формовочной смеси используют отработанную формовочную смесь, выбитую из опок, свежие песчано-глинистые или бентонитовые материалы, добавки, улучшающие свойства смеси, и воду. В *стержневую смесь* обычно входят кварцевый песок, связующие материалы (масло, смола и др.) и добавки. Приготовление смеси производят в определённой последовательности на *смесеприготовительном оборудовании*: ситах, сушилах, дробилках, мельницах, магнитных сепараторах, смесителях и т. п.

Формы и стержни изготовляют на спец. *формовочном оборудовании* и станках. Насыпанная в опоки смесь уплотняется встряхиванием, прессованием или совместно тем и др. способом. Крупные формы заполняют с помощью *пескомётов*, реже для изготовления форм используют пескодувные и пескострельные машины. Формы в опоках, заформованные в стержневых ящиках стержни подвергаются тепловой сушке или химическому твердению, напр. при *литье в самотвердеющие формы*. Тепловую сушку осуществляют в литейных сушилах, а сушку стержней производят также в нагретом стержневом ящике. Сборка форм состоит из следующих операций: установка стержней, соединение половин форм, закрепление форм скобами или грузами, устанавливаемыми на верхнюю форму и предотвращающими их раскрытие при заливке сплавом. Иногда на форму устанавливают литниковую чашу, изготовленную из стержневой или формовочной смеси.

Плавят металл в зависимости от вида сплава в печах различного типа и производительности (см. *Плавильное оборудование*). Наиболее часто литейный чугун выплавляют в *вагранках*, применяют также электрич. плавильные печи (тигельные, электродуговые, индукционные, канального типа и др.). Получение нек-рых сплавов из чёрных металлов, напр. белого чугуна, ведут последовательно в двух печах, напр. в вагранке и электропечи (т. н. дуплекс-процесс). *Заливку форм* сплавом осуществляют из заливочных ковшей, в к-рые периодически поступает сплав из плавильного агрегата. Затвердевшие отливки обычно выбивают на *вибрационных решётках* или коромыслах. При этом смесь просыпается через решётку и поступает в смесеприготовительное отделение на переработку, а отливки — в очистное отделение. При очистке отливок с них удаляют пригоревшую смесь, отбивают (отрезают) элементы литниковой системы и зачищают заливы сплава и остатки литников. Эти операции проводят в галтовочных барабанах, дробеструйных и дробемётных установках. Крупные отливки очищают гидравлическим способом в спец. камерах. Обрубку и зачистку отливки осуществляют пневматич. зубилами и абразивным инструментом. Отливки из цветных металлов обрабатывают на металлорежущих станках.

Для получения необходимых механич. свойств большинство отливок из стали, ковкого чугуна, цветных сплавов подвергают *термической обработке*. После контроля качества литья и исправления дефектов отливки окрашивают и передают на склад готовой продукции.

Механизация и автоматизация литейного производства. Большинство технологич. операций в Л. п. очень трудоёмко, протекает при высокой темп-ре с выделением газов и кварцесодержащей пыли. Для уменьшения трудоёмкости и создания нормальных санитарно-гигиенич. условий труда в литейных цехах применяют различные средства механизации и автоматизации технологич. процессов и транспортных операций. Внедрение механизации в Л. п. относится к сер. 20 в. Тогда для приготовления формовочных материалов начали использовать бегуны, сита, рыхлители, а для очистки отливок — пескоструйные аппараты. Были созданы простейшие формовочные машины с ручной набивкой форм, позднее стали применять гидравлич. прессы. В 20-х гг. появились и быстро распространились пневматич. встряхивающие формовочные машины. На каждой технологич. операции стремились заменить ручной труд машинным: совершенствовалось оборудование для изготовления форм и стержней, устройства для выбивки и очистки отливок, механизировалась транспортировка материалов и готовых отливок, были внедрены конвейеры, разработаны методы поточного произ-ва. Дальнейший рост механизации Л. п. выражается в создании новых усовершенствованных машин, литейных автоматов и автоматич. литейных линий, в организации комплексно-автоматизир. участков и цехов. Наиболее трудоёмкие операции при произ-ве отливок — формов-

ка, изготовление стержней и очистка готовых отливок. На этих участках литейных цехов в наибольшей степени механизированы и частично автоматизированы технологич. операции. Особенно эффективно внедрение в Л. п. комплексной механизации и автоматизации. Перспективными являются автоматич. линии формовки, сборки и заливки форм сплавом с охлаждением отливок и их выбивкой. Напр., на линии системы Бюрер — Фишер (Швейцария) (рис. 3) изготовление форм, заливка их сплавом и выбивка отливок из форм автоматизированы. Успешно работает установка для автоматич. заливки форм сплавом на непрерывно движущемся конвейере (рис. 4). Масса жидкого сплава для заполнения форм контролируется электронным аппаратом, учитывающим металлоёмкость определённой формы. Установка снабжена автоматич. смесеприготовительной системой, контроль качества формовочной смеси и регулирование смесеприготовления осуществляются автоматич. устройством (системы «Молдабилити-контроллер», Швейцария).

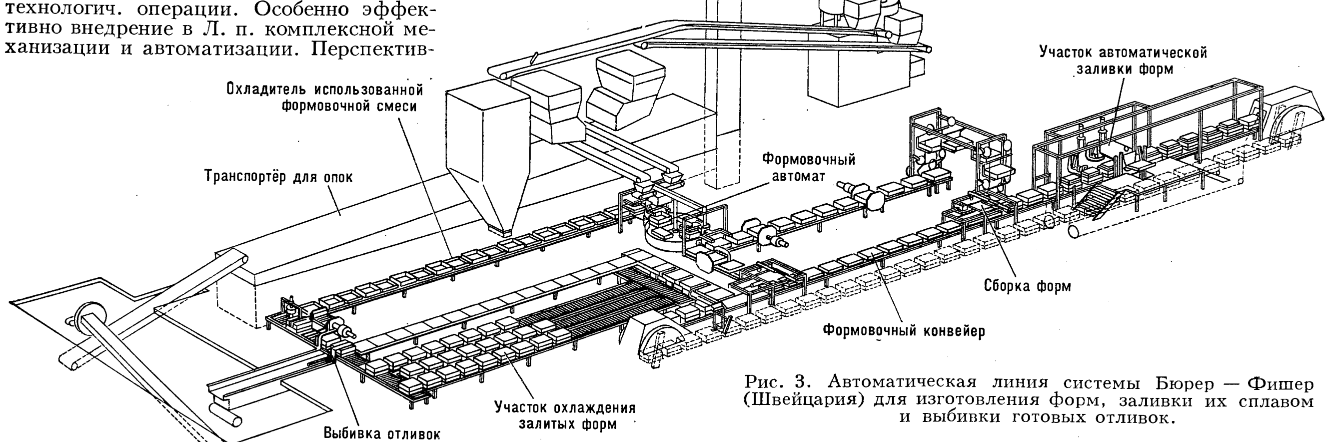


Рис. 3. Автоматическая линия системы Бюрер — Фишер (Швейцария) для изготовления форм, заливки их сплавом и выбивки готовых отливок.

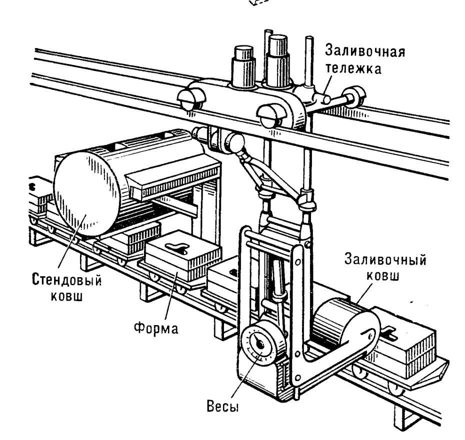


Рис. 4. Установка для автоматической заливки форм на конвейере завода Г. Фишер (Швейцария).

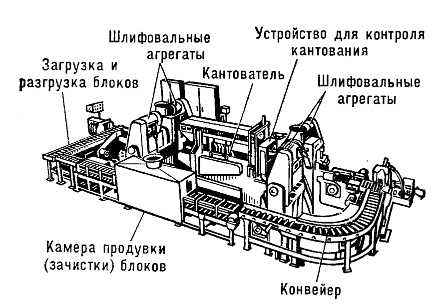


Рис. 5. Автоматическая линия зачистки блока цилиндров со шлифовальными агрегатами (фирма «Норитакэ», Япония).

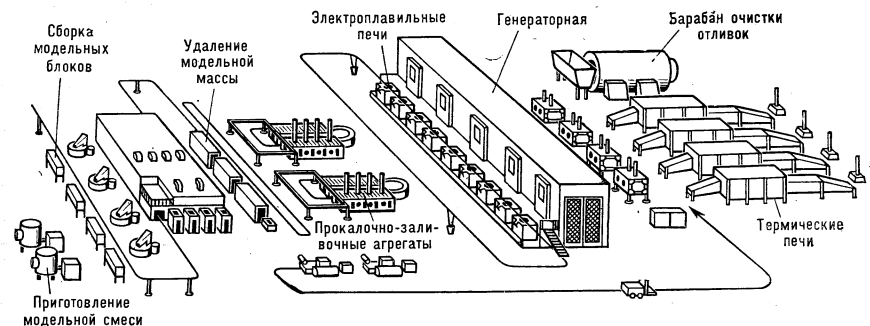
Для финишных операций (очистки и зачистки отливок) применяют проходные барабаны непрерывного действия с дробемётными аппаратами. Крупные отливки очищают в камерах непрерывного действия, вдоль к-рых отливки передвигаются на замкнутом транспортёре. Созданы автоматич. очистные камеры для отливок, имеющих сложные полости. Напр., фирмой «Омко-Нангборн» (США — Япония) разработана камера типа «Робот». Каждая такая камера представляет собой независимый механизм для транспортировки отливок, к-рый работает автоматически, выполняя команды, поступающие от т. н. модулей управления, расставленных на монорельсовой транспортной системе. В зоне очистки по заранее заданной программе с оптимальной скоростью вращается подвеска, на к-рую автоматически навешивается отливка. Двери камеры открываются и закрываются автоматически.

При массовом произ-ве предварительная (черновая) зачистка отливок (обдирка) осуществляется в литейных цехах. Во время этой операции также подготавливаются базы для механич. обработки отливок на автоматич. линиях в механич. цехах. Заключительные операции могут производиться и на автоматич. линиях. На рис. 5 показана автоматическая линия японской фирмы «Норитакэ» для зачистки блоков цилиндров автомобиля. Такая линия позволяет обработать 120 блоков за 1 *ч*.

Возможности механизации и автоматизации Л. п. особенно возросли после разработки принципиально новых технологич. процессов литья, напр. изготовление оболочковых форм, или Кронинг-процесс (40-е гг., ФРГ), изготовление стержней отверждением в холодных стержневых ящиках (50-е гг., Великобритания), изготовление стержней с отверждением их в горячих стержневых ящиках (60-е гг., Франция). Еще в 40-е гг. в пром-сти начали применять метод изготовления отливок высокой точности по выплавляемым моделям. За относительно короткий срок все технологич. операции процесса были механизированы. В СССР создано комплексно-автоматизир. произ-во литья по выплавляемым моделям с выпуском 2500 *т* мелких отливок в год (рис. 6).

Лит.: Нехендзи Ю. А., Стальное литье, М., 1948; Гиршович Н. Г., Чугунное литье, Л.— М., 1949; Фанталов Л. И., Основы проектирования литейных цехов, М., 1953; Рубцов Н. Н., Специальные виды литья, М., 1955; его же, История литейного производства в СССР,

Рис. 6. Комплексно-автоматизированный цех литья по выплавляемым моделям с годовым выпуском 2500 *т* отливок в год.



2 изд., ч. 1, М., 1962; Аксенов П. Н., Технология литейного производства, М., 1957; его же, Оборудование литейных цехов, М., 1968. *Д. П. Иванов, В. Н. Иванов.*

«ЛИТЕ́ЙНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО», ежемесячный научно-технич. и производств. журнал, орган Мин-ва станкостроит. и инструментальной пром-сти СССР и Научно-технич. об-ва машиностроит. пром-сти. В 1930—41 выходил под назв. «Литейное дело»; с 1941 по нояб. 1949 не издавался; в дальнейшем выходит под назв. «Л. п.». Освещает вопросы теории и практики литейного произ-ва, пропагандирует передовой опыт сов. предприятий в области получения высококачеств. литейных сплавов, высокопроизводит. технологич. процессов произ-ва отливок, комплексной механизации, автоматизации, организации и экономики литейного произ-ва, знакомит с достижениями зарубежного литейного произ-ва. Тираж (1973) 14 тыс. экз. Печатается (полный перевод) в Великобритании под назв. «Russian Casting Production» (Birmingham, с 1961).

ЛИТЕ́ЙНЫЙ АВТОМА́Т, предназначен для выполнения определённой технологич. операции или комплекса операций в *литейном производстве* по заданной программе. Л. а. позволяют повысить производительность труда и обеспечивают высокий уровень стабильности качества продукции. Созданы Л. а. для приготовления и регенерации формовочных и стержневых смесей, изготовления форм и стержней, заливки форм и их выбивки, очистки отливок и т. д. Л. а. широко используются при получении отливок из цветных сплавов методом *литья под давлением*. Наибольшее распространение получили Л. а. в крупных литейных цехах массового произ-ва.

ЛИТЕ́ЙНЫЙ ДВОР, часть доменного цеха, расположенная непосредственно у печи и предназначенная для проведения работ по выпуску чугуна и шлака (см. *Доменное производство*). В совр. цехах Л. д. находятся под крышей. К ним примыкают рельсовые пути для чугуновозных и шлаковозных ковшей. До изобретения и внедрения *разливочных машин* на Л. д. велась и разливка чугуна в изложницы или песочные формы для получения чушек.

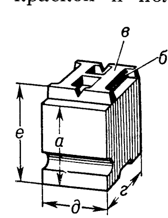
ЛИТЕ́ЙНЫЙ СТЕ́РЖЕНЬ, применяемая в литейном произ-ве отъёмная часть *литейной формы*, оформляющая преим. внутр. полости отливки. В тех случаях, когда конфигурация литейной модели затрудняет её извлечение из литейной формы, Л. с. используют и для формирования наружных частей отливки. Л. с. имеют знаки, к-рые устанавливают на опорные поверхности — знаки литейной формы. Л. с. изготовляют на стержневых машинах, из спец. *стержневых смесей* с последующей их сушкой или отверждением, в т. ч. непосредственно в стержневых ящиках.

ЛИТЕ́ЙНЫЙ ЧУГУ́Н, выплавляемый в доменной печи *чугун*, содержащий подавляющую часть углерода в виде свободного графита и имеющий в своём составе кремний до 3,75%; применяется для получения отливок в литейном производстве. Выплавляют коксовый, древесноугольный и спец. Л. ч.

В СССР чугун выпускают 6 марок от ЛК0 до ЛК5 с содержанием углерода 3,5—4,5%, кремния 0,75—3,75%, к-рые по содержанию марганца делятся каждая на 3 группы, по содержанию серы — на 3 категории, по содержанию фосфора — на 4 класса. Древесноугольный чугун, выпускаемый в огранич. количестве, содержит углерода 3,7—4,4%, кремния 1,25—2,75% и значительно меньше фосфора и серы по сравнению с коксовым чугуном. Для отливок особо высокого качества используют т. н. синтетич. чугун, получаемый переплавом стальных отходов и собств. возврата и науглероживаемый графитсодержащими материалами.

Л. ч. поставляется в чушках и входит в состав шихтовых материалов, используемых в произ-ве отливок из серого, ковкого, отбелённого чугуна, в т. ч. *легированного чугуна* и *модифицированного чугуна*.

ЛИ́ТЕРА [от лат. lit(t)era — буква], брусок прямоугольного сечения (металлич., пластмассовый, деревянный) с рельефным изображением буквы или знака на одной из его сторон. Рельефное или выпуклое изображение служит для воспроизведения букв и знаков полиграфич. способом. При печатании очко покрывают краской и получают оттиск на бумаге.



Наиболее распространены металлич. Л.; они отливаются из типографского сплава. В Л. различают (рис.): ножку *а*, рельефную букву (головку) *б*, очко *в*; размеры Л. определяются кеглем *г*, толщиной *д* и ростом *е* (постоянным для всех Л.).

«ЛИТЕРА́ТОРСКИЕ МОСТКИ́», место погребения многих рус. и сов. писателей, революционно-обществ. деятелей, учёных на Волковом кладбище в Ленинграде. В 1861 рядом с могилой В. Г. Белинского был похоронен Н. А. Добролюбов. С этого времени возникла традиция хоронить литераторов в этом месте. Здесь похоронены И. С. Тургенев, М. Е. Салтыков-Щедрин, Н. С. Лесков, Г. И. Успенский, Г. В. Плеханов, В. И. Засулич, Д. И. Менделеев, И. П. Павлов и др. На «Л. м.» похоронены мать В. И. Ленина и его сёстры. В сов. время «Л. м.» — отдел Музея городской скульптуры. Сюда перенесены останки Н. Г. Помяловского, А. А. Блока, И. А. Гончарова и мн. др. писателей, актёров, художников, композиторов, архитекторов. На «Л. м.» находятся памятники работы видных рус. и сов. скульпторов.

Лит.: Нетунахина Г. Д., Удимова Н. И., Ленинградский музей городской скульптуры, 2 изд., Л., 1972; Охотников И. В., Литераторские мостки, 3 изд., Л., 1972.

ЛИТЕРАТУ́РА [лат. lit(t)eratura, букв.— написанное, от lit(t)era — буква], один из основных видов *искусства* — искусство слова. Термином «Л.» обозначают также любые произведения человеч. мысли, закреплённые в письменном слове и обладающие обществ. значением; так, различают Л. научную, публицистич., справочную, эпистолярную и др. Однако в обычном и более строгом смысле Л. называют произведения художественной письменности. Термин «Л.» (или, как говорили раньше, «изящная Л.» — В. Г. Белинский) сложился сравнительно недавно; начал широко употребляться лишь в 18 в. (вытеснив термин «поэзия», «поэтическое искусство», к-рый ныне обозначает стихотворные произв. Л.). Он был вызван к жизни книгопечатанием, к-рое сделало «литературную» (т. е. «буквенную», предназначенную для чтения) форму бытия иск-ва слова основной и, безусловно, господствующей; раньше в силу, в частности, весьма ограниченного количества рукописных книг иск-во слова существовало прежде всего для слуха, для публичного исполнения и понималось как искусное осуществление «поэтического» действия средствами особого «поэтического языка» («Поэтика» Аристотеля, древние и ср.-век. эстетич. трактаты Запада и Востока).

Л. в собств. смысле — как письменная форма иск-ва слова — формируется и осознаёт себя с рождением «гражданского», бурж. общества. Словесно-художеств. творения прошедших времён также приобретают в эту эпоху специфически литературное бытие, переживая существ. преобразование в новом — не изустном, а читательском — восприятии. Одновременно происходит разрушение нормативного «поэтического языка» — Л. вбирает в себя все элементы общенар. речи, её словесный «материал» становится универсальным. Постепенно в эстетике (в 19 в., начиная с Гегеля) на первый план выдвигается чисто содержательное, духовное своеобразие Л. и она осознаётся прежде всего в ряду других (научных, филос., публицистич.) видов письменности, а не других видов иск-ва. К сер. 20 в. утверждается, однако, синтетич. понимание Л. как одной из форм художеств. освоения мира, как творч. деятельности, к-рая принадлежит к иск-ву, но вместе с тем как такой разновидности художеств. творчества, к-рая занимает в системе иск-в особое место; это отличит. положение Л. зафиксировано в употребит. формуле «литература и искусство».

В марксистско-ленинском понимании Л., как и все др. виды иск-ва, есть специфич., художественно-образная форма отражения, воспроизведения объективной действительности, род практически-духовного освоения мира.

В отличие от остальных видов иск-ва (живописи, скульптуры, музыки, танца и др.), обладающих непосредственно предметно-чувств. формой, творимой из к.-л. материального объекта (краска, камень) или действия (движение тела, звучание струны), Л. создаёт свою форму из *слов*, из *языка*, к-рый, имея материальное воплощение (в звуках и опосредованно — в буквах), действительно постигается не в чувств. восприятии, а в интеллектуальном понимании. Т. о., форма Л. включает в себя предметно-чувств. сторону — определённые комплексы звуков, ритм стиха и прозы (причём, эти моменты воспринимаются в той или иной мере и при чтении «про себя»); но эта непосредственно чувств. сторона лит. формы приобретает реальное значение лишь в её соотношении и взаимодействии с собственно интеллектуальными, духовными пластами художеств. речи. Даже самые элементарные компоненты формы (эпитет или метафора, повествование или диалог) усваиваются только в процессе понимания (а не непосредств. восприятия). Духовность, насквозь проникающая Л., позволяет ей развернуть свои универсальные, по сравнению с другими видами иск-ва, возможности. «Поэзия есть высший род

искусства. Всякое другое искусство более или менее стеснено и ограничено в своей творческой деятельности тем материалом, посредством которого оно проявляется... Поэзия выражается в свободном человеческом слове, которое есть и звук, и картина, и определённое, ясно выговоренное представление. Посему поэзия заключает в себе все элементы других искусств, как бы пользуется вдруг и нераздельно всеми средствами, которые даны порознь каждому из прочих искусств» (Белинский В. Г., Полн. собр. соч., т. 5, 1954, с. 7—8, 9).

Предметом иск-ва является человеческий мир, многообразное человеческое отношение к реальности, действительность с точки зрения человека. Однако именно в иск-ве слова (и это составляет его специфич. сферу) человек как носитель духовности становится прямым объектом воспроизведения и постижения, гл. точкой приложения художеств. сил. Качеств. своеобразие предмета Л. было замечено ещё Аристотелем, считавшим, что фабулы поэтич. произведений связаны с мыслями, характерами и поступками людей. Но лишь в 19 в., т. е. в преим. «литературную» эпоху художеств. развития, эта специфика предмета Л. была вполне осознана. «Объект, соответствующий поэзии, есть бесконечное царство духа. Ибо слово, этот наиболее податливый материал, непосредственно принадлежащий духу и наиболее способный выражать его интересы и побуждения в их внутренней жизненности,— слово должно применяться преимущественно для такого выражения, которому оно наиболее подходит, подобно тому как в других искусствах это происходит с камнем, краской, звуком. С этой стороны главная задача поэзии будет состоять в том, чтобы способствовать осознанию сил духовной жизни и вообще всего того, что бушует в человеческих страстях и чувствах или спокойно проходит перед созерцающим взором,— всеобъемлющего царства человеческих поступков, деяний, судеб, представлений, всей суеты этого мира и всего божественного миропорядка» (Гегель Г., Эстетика, т. 3, М., 1971, с. 355).

Всякое художеств. произведение есть акт духовно-эмоционального общения между людьми и вместе с тем новый предмет, новое явление, «сделанное», сотворённое человеком, а также — нечто познанное, открытое им. Эти функции — общения, созидания и познания, равно присущи всем формам художеств. деятельности, но разным видам иск-ва свойственно преобладание той или иной функции. В связи с тем, что слово, язык есть действительность мысли, в формировании словесного иск-ва, в выдвижении Л. на особое, а в 19—20 вв.— даже на центр. место среди др. иск-в наиболее полно выразилась гл. историч. тенденция развития художеств. деятельности — переход от чувственно-практич. созидания к смыслосозиданию, к отображению бытия в духовно-мыслит. формах. Расцвет Л. находится в определённой связи с подъёмом познавательно-критического духа в эпоху нового времени. Л. стоит как бы на грани иск-ва и умственно-духовной деятельности; именно поэтому те или иные явления «Л. художественной» можно прямо сопоставить с философией, публицистикой, историей, психологией и т. п.

Л. нередко называют «художественным исследованием» или «человековедением» (М. Горький) — за проблемность, аналитичность, пафос самопознания человека до сокровеннейших глубин его души. В Л. более, чем в пластич. иск-вах и музыке, художественно воссозданный мир предстаёт миром осмысленным, аналитически высветленным и поднятым на высокую ступень обобщения. Поэтому Л.— наиболее идееносное и идеологичное из всех иск-в. Л., образы к-рой не непосредственно ощутимы, а возникают в человеческом воображении, уступает др. иск-вам по силе чувств. воздействия, но «выигрывает» с точки зрения всеохватывающего проникновения в «суть вещей». Гл. силу лит. образа составляет не «наглядность» или «изобразительность», а особого рода художественная диалектика — способность освещать одно через другое, соотносить, сопоставлять, «стягивать» самые разнообразные явления, подчас далёкие и разобщённые, улавливать их потаённые взаимосвязи. Л. делает это, свободно оперируя «всеобщим эквивалентом» — словом, для к-рого нет преград (см. *Художественный образ*).

Из духовной специфики Л. вытекают присущие ей особенности художеств. коммуникации, передачи своих «сообщений». Л. в максимальной степени апеллирует к работе эстетич. воображения, к усилиям читательского сотворчества, ибо представленное лит. произведением художеств. бытие может быть «явлено» только в том случае, если читатель, отправляясь от последовательности словесно-образных высказываний, сам начинает восстанавливать, заново творить это бытие. Л. Н. Толстой писал в дневнике, что при восприятии подлинного иск-ва возникает «...иллюзия того, что я не воспринимаю, а творю... Произведение искусства только тогда истинное произведение искусства, когда, воспринимая его, человеку кажется — не только кажется, но человек испытывает чувство радости о том, что он произвел такую прекрасную вещь» (Толстой Л. Н., О литературе, 1955, с. 598, 603).

В словах Л. Н. Толстого подчёркнуто и то обстоятельство, что Л. в полной мере сохраняет роднящую её с др. видами художеств. деятельности функцию созидания, в т. ч. воспитания художника в самом читателе; лит. произведение есть «прекрасная вещь», хотя эта «вещь» наделена своеобразным «знаковым» бытием. Писатель не рассказывает и не размышляет о жизни, как это делают, напр., мемуарист и философ; он творит, созидает художеств. мир точно так же, как и представитель любого иск-ва. Процесс создания лит. произведения, его архитектоники и отд. фраз связан с почти физ. напряжением и в этом смысле родствен деятельности художников, работающих с неподатливой материей камня, звука, человеч. тела (в танце, пантомиме). Эта телесно-эмоциональная напряжённость не исчезает в готовом произведении: лит. образ не только осознаётся, но и ощущается подобно восприятию предметного или муз. образа; в нём закреплено творч. усилие, «преодолевающее» материал, зафиксирован творч. «жест».

Словесная форма Л. (см. *Речь художественная*) не есть речь в собственном смысле: писатель, творя произведение, не «говорит» (или «пишет»), но разыгрывает речь подобно тому, как актёр на сцене не «действует» в прямом смысле слова, а разыгрывает действия. Художеств. речь не «информирует», а создаёт последовательность словесных образов-«жестов». Она сама становится действием, «бытием». Так, чеканный стих «Медного всадника» словно воздвигает неповторимый пушкинский Петербург, а напряжённые, задыхающиеся слог и ритм повествования у Ф. М. Достоевского делают как бы осязаемыми духовные метания его героев. В итоге лит. произведение ставит читателя лицом к лицу не с оголённой мыслью, а с художественной действительностью, к-рую можно не только постигать, но и переживать, «жить», присутствовать в ней. Художественный мир произведения Л.— это новый факт, новое явление вечно творящей природы.

Классики марксизма-ленинизма в суждениях об идеологич. и эстетич. характере иск-ва и Л. особо подчёркивали познавательные и воспитательные функции Л. Для Ф. Энгельса наиболее существенным в творчестве Бальзака было то, что он в своём «поэтическом правосудии» сумел подняться на высоту «революционной диалектики» самой истории. В. И. Ленин видел в творчестве Л. Н. Толстого «гениальное освещение» «великого народного моря, взволновавшегося до самых глубин» (см. «О литературе, и искусстве», 1969, с. 219, 227). Подлинное соответствие функциям Л. он находил в романе Н. Г. Чернышевского «Что делать?»: «Вот это настоящая литература, которая учит, ведет, вдохновляет. Я роман „Что делать?“ перечитал за одно лето раз пять, находя каждый раз в этом произведении все новые волнующие мысли...» (там же, с. 651). Вместе с тем идеологи пролетариата ценили в иск-ве «художническое», созидат. начало, эстетич. наслаждение, формотворч. процесс и акт духовно-эмоционального общения. К. Маркс писал о «вечной прелести» и вечном «наслаждении», к-рое доставляет антич. иск-во (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 12, с. 737). Ленин настаивал на том, что иск-во «...должно объединять чувство, мысль и волю... масс, подымать их. Оно должно пробуждать в них художников и развивать их» («О литературе и искусстве», 1969, с. 663).

Художеств. Л. любой эпохи обладает огромным многообразием. Прежде всего Л. делится на два осн. типа (формы) — *поэзию* и *прозу*, а также на три рода — *эпос*, *лирику* и *драму*. Несмотря на то, что границы между родами нельзя провести с абсолютной точностью и имеется целый ряд переходных форм, осн. особенности каждого рода достаточно определённы (см. *Род литературный*). В то же время в произведениях различных родов есть общность и единство. В любом произведении Л. так или иначе выступают образы людей — *характеры* (или герои) в определённых обстоятельствах, хотя в лирике эти категории, как и ряд других, обладают принципиальным своеобразием. Выступающую в произведении конкретную совокупность характеров и обстоятельств называют *темой*, а смысловой итог произведения, вырастающий из сопоставления и взаимодействия образов,— идеей художественной. В отличие от логич. идеи, художеств. идея не формулируется авторским высказыванием, а изображается, напечатлевается на всех деталях художеств. целого. При анализе художеств. идеи нередко вычле-

няют две стороны: понимание отображённой жизни и оценку её, «познание и стремление (хотение)». Оценочный (ценностный) аспект, или «идейно-эмоциональную направленность» называют *тенденцией*; в Л. социалистич. реализма тенденция в широком смысле трактуется как *партийность*.

Лит. произведение представляет собой сложное сплетение специфич. «образных» высказываний — мельчайших и простейших словесных образов. Каждый из них ставит перед воображением читателя то или иное отдельное действие, движение, которые в совокупности представляют жизненный процесс в его возникновении, развитии и разрешении. Динамический характер словесного иск-ва, в отличие от статич. характера изобразит. иск-в, впервые осветил Г. Э. Лессинг («Лаокоон, или О границах живописи и поэзии», 1766).

Отд. элементарные действия и движения, из к-рых слагается произведение, имеют различный характер: это и внешние, объективные движения людей и вещей, и внутренние, душевные движения, и «речевые движения» — реплики героев и автора, к-рые воплощают либо известное волеизъявление, либо опять-таки душевное движение. Цепь этих взаимосвязанных движений представляет собой *сюжет* произведения. Воспринимая по мере чтения сюжет, читатель постепенно постигает содержание — действие и *конфликт*, *фабулу* и *мотивировку*, тему и идею. Сам же сюжет является содержательно-формальной категорией или (как иногда говорят) «внутренней формой» произведения. К «внутренней форме» относится и *композиция*.

Наконец, формой произведения в собств. смысле является художеств. речь, последовательность фраз, к-рую читатель воспринимает (читает или слышит) прямо и непосредственно. Это отнюдь не означает, что художеств. речь — чисто формальное явление; она всецело содержательна, т. к. в ней-то и опредмечен сюжет и тем самым всё содержание произведения (характеры, обстоятельства, конфликт, тема, идея). Рассматривая строение произведения, его различные «пласты» и элементы, необходимо сознавать, что эти элементы можно выделить лишь путём абстракции: реально каждое произведение представляет собой нерасчленимую живую целостность. Анализ произведения, опирающийся на систему абстракций, отдельно исследующий различные аспекты и детали, в итоге должен привести к познанию этой целостности, её единой содержательно-формальной природы.

В зависимости от своеобразия *содержания* и *формы* произведение относят к тому или иному *жанру* (напр., эпич. жанры: эпос, повесть, роман, рассказ, новелла, очерк, басня и др.). В каждую эпоху развиваются многообразные жанровые формы, хотя на первый план выходят наиболее соответствующие общему характеру данного времени (напр., главенствующее место *романа* в Л. нового времени). Наконец, в Л. выделяют различные творческие методы и *стили*. Определённые метод и стиль характерны для Л. целой эпохи или направления; с др. стороны, каждый большой художник создаёт свои индивидуальные метод и стиль в рамках близкого ему творческого направления (см. *Метод художественный*).

Л. (искусство слова) возникает на почве устной нар. словесности (см. *Народное творчество*) в глубокой древности — в период формирования государства, которое с необходимостью порождает развитую форму письменности. Однако первоначально Л. не выделяется из письменности в широком смысле слова. В древнейших памятниках письменности, таких, как Библия, «Махабхарата» или «Повесть временных лет», элементы словесного иск-ва существуют в нераздельном единстве с элементами мифологии, религии, зачатками естеств. и историч. наук, различного рода информацией, моральными и практич. указаниями и т. п. Но синкретич. характер ранних литературных памятников (см. *Синкретизм*) не лишает их эстетич. ценности, т. к. отразившаяся в них религ.-мифологич. форма сознания была по своей структуре близка к художественной.

Лит. наследие древнейших цивилизаций — Египта, Китая, Иудеи, Индии, Греции, Рима и др. образует своего рода фундамент мировой Л. Эти Л. прекратили своё развитие, пережив молодость, зрелость и смерть, ещё до нашей эры или в первые её столетия; языки, на к-рых они создавались, перестали быть живыми. Однако созданные в древнем мире художеств. ценности имели величайшее значение для тех «новых» Л. мира, к-рые возникли в ср.-век. эпоху и развиваются до нашего времени. Библия, поэмы Гомера, «Махабхарата», «Шицзин», драмы Эсхила, Аристофана, Плавта, Калидасы, лирика Анакреонта, Горация, Катулла, Цюй Юаня, сатира Лукиана и Петрония, нар. сатирич. книга «Панчатантра» заложили основу многообразных форм литературного творчества, послужили своего рода образцом для последующего развития мировой Л.

Вместе с тем Л. совр. народов Запада и Востока, создавших новые гос-ва на развалинах древнего мира, формируются самостоятельно, на почве самобытного фольклора. В средние века в Европе складываются героич. поэмы и повести («Песнь о Роланде», «Песнь о Нибелунгах», «Слово о полку Игореве» и т. п.), новые формы лирики и сатиры. Особенный расцвет переживают в это время Л. Востока: создаются монументальные эпич. повествования (инд. «Рамаяна», перс. «Шахнаме», кит. «Речные заводи», араб. «Тысяча и одна ночь», япон. «Моногатари», груз. «Витязь в барсовой шкуре» Ш. Руставели и др.), творят великие лирические поэты — Бо Цзюй-и, Ли Бо, Ду Фу в Китае, Саади, Хафиз в Иране, Мацуо Басё в Японии и т. д. Для ср.-век. Л. характерны высокая степень обобщения средствами *символа* и *аллегории*, своеобразная нормативность и постоянство (каноничность) художеств. средств, неразвитость собственно личностного начала в творчестве, что определяло монументальность эпоса и афористичность лирики, особенно в Л. Востока.

Следующий всемирно-историч. этап в развитии Л. открывается эпохой *Возрождения*; для него характерен высочайший расцвет Л. Зап. Европы. Данте, Дж. Боккаччо, Ф. Рабле, У. Шекспир, М. де Сервантес закладывают фундамент новой европ. Л.; этих художников нередко рассматривают как основоположников реалистич. творчества. Обобщённость их иск-ва неотделима от полнокровного воссоздания жизни, связь с художеств. почвой коллективного, народного сознания не подавляет личностного содержания.

С эпохи Возрождения «Л. художественная» начинает развиваться в рамках определённых направлений, обладающих известным единством метода и стиля. Осн. из этих направлений, сменяющих друг друга на протяжении 16—20 вв.,— *барокко*, *классицизм*, *Просвещение*, *романтизм*, *реализм*, *натурализм*, *символизм*. В 20 в. получают распространение нереалистич. и модернистские течения, мн. из к-рых захвачены *декадентством*, отражающим глубокий кризис бурж. культуры (см. *Модернизм*). Однако сложившийся в 19 в. реалистический метод остаётся ведущим и в современной мировой Л.

Накануне 20 в. особую роль играет русская Л., к-рая позже других вышла на мировую арену и сумела вобрать в себя всемирный эстетич. опыт, глубоко обогатив его. В творчестве А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, Н. А. Некрасова, Н. С. Лескова, Ф. М. Достоевского, Л. Н. Толстого, А. П. Чехова складывается новый тип реалистич. творчества, завоёвывается новая ступень *народности* и гуманизма. Крупнейшие писатели 20 в., напр. Т. Манн, Р. Тагор, Лу Синь, Акутагава, У. Фолкнер и др., многократно признавали огромную роль рус. классики в становлении их иск-ва.

Продолжателем традиций рус. Л. выступил М. Горький — основоположник *социалистического реализма*, сложившегося на рубеже 20 в. в эпоху бурного созревания и грозного свершения социальных революций и отражающего современный исторический процесс в свете идеалов социализма. К Л. социалистич. реализма принадлежат такие представители Л. 20 в., как В. В. Маяковский, Б. Брехт, Я. Гашек, М. А. Шолохов, П. Неруда и др.

См. также ст. *Литературная критика*, *Литературоведение*.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1—2, М., 1967; Ленин В. И., О литературе и искусстве, 4 изд., М., 1969; Плеханов Г. В., Литература и эстетика, т. 1—2, М., 1958; Аристотель, Об искусстве поэзии, М., 1957; Буало Н., Поэтическое искусство, М., 1957; Лессинг Г. Э., Лаокоон ..., М., 1957; Гегель Г., Эстетика, т. 3, М., 1971; Литературная теория немецкого романтизма, Л., 1934; Литературные манифесты французских реалистов, М., 1935; Русские писатели о литературе, т. 1—2, Л., 1939; Белинский В. Г., Общее значение слова литература, Полн. собр. соч., т. 5, М., 1954; его же, Идея искусства, там же, т. 4, М., 1954; Толстой Л. Н., Об искусстве и литературе, т. 1—2, М., 1968; Достоевский Ф. М., Об искусстве, М., 1973; Веселовский А. Н., Историческая поэтика, Л., 1940; Горький М., О литературе, М., 1961; Верли М., Общее литературоведение, пер. с нем., М., 1957; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, 4 изд., М., 1971; Теория литературы. Основные проблемы в историческом освещении, [т. 1—3], М., 1962—65; Проблемы теории литературы и эстетики в странах Востока, М., 1964; Дмитриева Н. А., Литература и другие виды искусства, в кн.: Краткая литературная энциклопедия, т. 4, М., 1967; Гачев Г., Жизнь художественного сознания..., ч. 1, М., 1972; Балухатый С., Теория литературы. Аннотированная библиография, Л., 1929; Kayser W., Das sprachliche Kunstwerk, 12 Aufl., Bern, 1967 (есть библ.); Wellek R., Warren A., Theory of literature, N. Y., 1963 (есть библ.); Dictionary of world literary terms. Forms. Technique. Criticism, ed. by Jozeph T. Shipley, Boston, 1970.

В. В. Кожинов.

«ЛИТЕРАТУ́РА И МАРКСИ́ЗМ», журнал теории и истории лит-ры, издавался в Москве в 1928—31. Орган Ин-та языка и лит-ры при РАНИОН (Росс. ассоциация н.-и. институтов обществ. наук) и Ин-та красной профессуры. В журнале печатались статьи по методологии литературоведения, истории лит-ры, языкознанию, обзоры зарубежного литературоведения. Ответств. редакторы В. М. Фриче (1928—30) и В. Лебедев-Полянский (1930—31). В конце 1929 методология журнала, выражавшая в основном вульгарно-социологич. взгляды В. М. Фриче, В. Ф. Переверзева и их учеников, подверглась критике на дискуссии в Комакадемии. С 1930 работа журнала была связана с деятельностью ГАИС (Гос. академия искусствознания) и характеризовалась известным отходом от вульгарного социологизма. Однако журнал был слабо связан с исследованием совр. лит-ры.

Лит.: Белая Г., Литература и марксизм, в кн.: Очерки истории русской советской журналистики, М., 1966.

«ЛИТЕРАТУ́РА ИР МЯ́НАС» («Literatūra ir menas» — «Литература и искусство»), литовская сов. газета, орган творч. союзов Литов. ССР. Выходит еженедельно в Вильнюсе с 1946. В 1942—44 под таким назв. издавалось приложение к газ. «Тарибу Летува» («Советская Литва»). Газета освещает вопросы лит-ры и иск-ва, печатает очерки, рассказы, стихи, публикует информацию о культурной жизни в СССР и за рубежом.

ЛИТЕРАТУ́РА НАРО́ДОВ СССР, см. *Союз Советских Социалистических Республик*, раздел Литература.

«ЛИТЕРАТУ́РА УН МА́КСЛА» («Literatūra un māksla» — «Литература и искусство»), латышская сов. газета, орган творч. союзов Латв. ССР. Выходит еженедельно в Риге с марта 1945. Её предшественницей была газ. «Литературас авизе» («Литературная газета», 1940—41), издание к-рой прекратилось с началом фаш. оккупации Латвии. «Л. ун м.» освещает вопросы лит-ры и иск-ва, печатает художеств. произв., даёт информацию о культурной жизни в СССР и за рубежом.

«ЛІТЕРАТУ́РНА ГАЗЕ́ТА» («Литературная газета»), см. *«Літературна Україна»*.

«ЛІТЕРАТУ́РНА УКРАЇНА» («Литературная Украина»), украинская сов. газета, орган СП Укр. ССР. Выходила с марта 1927 под назв. «Літературна газета». Это была первая в СССР газета подобного типа. В 1941—45 издавалась под назв. «Література і мистецтво» («Литература и искусство») в Ворошиловграде, Уфе, Москве, Харькове, Киеве. С апр. 1945 — снова под назв. «Літературна газета», а с февр. 1962 — «Літературна Україна». Периодичность газеты менялась (2 раза в месяц, раз в декаду, раз в 6 дней, раз в неделю), с янв. 1957 выходит дважды в неделю. Освещает лит. и общественно-политич. жизнь Украины, др. республик СССР, зарубежных стран.

«ЛИТЕРАТУ́РНАЯ ГАЗЕ́ТА», 1) русская газета, выходившая в Петербурге в 1830—31. Ред.-издатели — А. А. Дельвиг, затем О. М. Сомов. Участвовали А. С. Пушкин, П. А. Вяземский. «Л. г.» публиковала произв. русских (Н. В. Гоголь, Е. А. Баратынский, А. В. Кольцов, В. К. Кюхельбекер и др.) и зарубежных (В. Скотт, П. Мериме, В. Гюго и др.) писателей, критич. и теоретич. статьи; вела полемику с *«Северной пчелой»* и *«Московским телеграфом»*. Отчасти следуя традициям декабристской журналистики, снискала репутацию оппозиционного издания. 2) Русская газета, издававшаяся в Петербурге в 1840—49. Была преобразована из «Литературных прибавлений к „Русскому инвалиду“» (1831—1839). Имела подзаголовок: «Вестник наук, искусств, литературы, новостей, театров и мод». Редакторы в разные годы: А. А. Краевский, Ф. А. Кони, Н. А. Полевой и др. Сотрудничали В. Г. Белинский, авторы *«Отечественных записок»*, что обусловило прогрессивную направленность газеты.

Лит.: Сборник материалов к изучению истории русской журналистики, в. 1, М., 1952; Блинова Е. М., «Литературная газета» А. А. Дельвига и А. С. Пушкина, М., 1966.

И. И. Подольская.

«ЛИТЕРАТУ́РНАЯ ГАЗЕ́ТА», орган правления СП СССР. Издаётся с апр. 1929 с различной периодичностью. Вначале являлась органом Федерации объединений сов. писателей (ФОСП). После 1-го Всесоюзного съезда писателей (1934) «Л. г.» — орган правления СП СССР. В 1942—44 издавалась под назв. «Литература и искусство» (орган правления Союза сов. писателей СССР, К-та по делам искусств при СНК СССР и К-та по делам кинематографии при СНК СССР). В 1947 преобразована в литературную и обществ.-политич. газету (выходила 2, а с 1950 3 раза в неделю); с 1967 — еженедельник, значительно увеличена в объёме (16 газетных полос). На страницах «Л. г.» публикуются лит.-критич. и публицистич. выступления, отрывки из художеств. произведений, статьи по вопросам коммунистич. строительства, экономики, социологии, морали, быта, научно-технич. прогресса, дискуссионные материалы; много внимания уделяется междунар. жизни, борьбе с бурж. идеологией. Награждена орденом Ленина (1971). Тираж (1973) 1550 тыс. экз.

В. А. Калашников.

ЛИТЕРАТУ́РНАЯ КРИ́ТИКА, оценка и истолкование художеств. произведения, выявление и утверждение творч. принципов того или иного лит. направления; один из видов лит. творчества. Л. к. исходит из общей методологии науки о литературе (см. *Литературоведение*) и опирается на историю лит-ры. В отличие от истории лит-ры, она освещает процессы, происходящие прежде всего в лит. движении современности, или интерпретирует классическое наследие с точки зрения современных общественных и художественных задач. Л. к. тесно связана как с жизнью, общественной борьбой, так и с философскими и эстетическими идеями эпохи.

Слово «критика» происходит от греческого kritikḗ — искусство разбирать, судить. Критические суждения о литературе возникли почти одновременно с самим её рождением, первоначально как мнение наиболее уважаемых, умудрённых читателей. Выделившись уже в эпоху античности в Греции и Риме, а также в древней Индии и Китае как особое профессиональное занятие, Л. к. ещё долгое время сохраняла в ряду иных видов творчества «прикладное» значение общей оценки произведения, поощрения или осуждения автора, рекомендации книги другим читателям.

Теоретическое определение Л. к. должно быть осознано исторически. Так, критика 17—18 вв.— в согласии с классицистской эстетикой — требовала лишь беспристрастной и основанной на здравом вкусе оценки произведения с указанием на отд. «погрешности» и «красо́ты». В 19 в. критика сложилась как особый вид лит-ры, а деятельность писателя стала рассматриваться в её отношении к эпохе и обществу.

История Л. к. на Западе, тесно связанная с историей лит. школ и направлений, развитием литературоведч. мысли, прямо или косвенно выражает социальные отношения и противоречия своего времени. Наиболее значит. критики и писатели выдвигали программу развития лит-ры, формулировали её обществ. и эстетич. принципы (напр., Д. Дидро и Г. Лессинг — ещё в 18 в., Ж. де Сталь, Г. Гейне, В. Гюго, Э. Золя — в 19 в.). Начиная с 1-й пол. 19 в. критика окончательно завоевала в Европе право одной из лит. профессий. Влиятельными для своего времени критиками были: Ш. О. Сент-Бёв, И. Тэн и Ф. Брюнетьер — во Франции, М. Арнолд — в Англии, Г. Брандес — в Дании. В США наиболее заметные достижения Л. к. относятся к 1-й пол. 20 в. и связаны с именами В. Л. Паррингтона и Ван Вик Брукса.

В России первые шаги Л. к. относятся к сер. 18 в. (М. В. Ломоносов, А. Д. Кантемир, В. К. Тредиаковский). Диапазон и возможности критики расширил Н. М. Карамзин, впервые придавший ей обществ. характер. Критики-декабристы (А. А. Бестужев и др.) с революционно-романтич. позиций отстаивали идею народности и самобытности рус. лит-ры. К осознанию принципов реалистич. критики приближался Н. И. Надеждин, во многом предшествовавший В. Г. Белинскому. Первые высокие образцы рус. Л. к. сложились в критической прозе А. С. Пушкина и Н. В. Гоголя, оставивших тонкие суждения о назначении лит-ры, о реализме и сатире, о сущности и задачах Л. к. В критике В. Г. Белинского, выдвинувшего концепцию критич. реализма, оценка произведения строится уже на истолковании его как художеств. целого, в единстве его идей и образов, а творчество писателя рассматривается в связи с историей лит-ры и общества. Не удовлетворяясь оценкой произведения в свете идейного замысла автора, Н. Г. Чернышевский и Н. А. Добролюбов обосновали в качестве главной задачи Л. к. суждение о самой жизни, её процессах, социальных типах, составленное на основе правдивых свидетельств художника — изображённых им картин. Принципиальная новизна их подхода, расширившего само понятие о критике, заключалась в таком истолковании реалистич. произведения, какое позволяло обнаружить подлинную глубину его жизненного содержания.

Революционно-демократич. критики 60—70-х гг. (Чернышевский, Добролюбов, Д. И. Писарев, М. Е. Салтыков-Щедрин и др.), продолжавшие традиции Белинского, сумели слить лит. дело с активными выступлениями против крепостничества и самодержавия, за раскрепощение народа. Их деятельность складывалась в идейно-лит. борьбе с либеральными тенденциями «эстетической критики» (А. В. Дружинин, В. П. Боткин и др.), к-рая пыталась оторвать иск-во и лит-ру от обществ. жизни, и внесоциальным пониманием народности лит-ры в критике т. н. почвенников (А. А. Григорьев,

Н. Н. Страхов и др.). Многие конкретно-критич. работы названных критиков обладали несомненными достоинствами, давали содержательный анализ отд. лит. явлений, но в целом их деятельность противостояла прогрессивному движению русской революционно-демократической критики.

Новую, подлинно научную методологическую основу Л. к. создало учение К. Маркса и Ф. Энгельса, раскрывшее осн. законы социально-историч. развития, их выступления по вопросам иск-ва и лит-ры. Марксистская критика на Западе, возникшая во 2-й пол. 19 в., была представлена выдающимися литераторами —Ф. Мерингом (в Германии) и П. Лафаргом (во Франции), впервые давшими трактовку проблем иск-ва с позиций историч. материализма.

Новый этап в развитии рус. критич. мысли ознаменовала марксистская критика, унаследовавшая и развивавшая в конце 19 — нач. 20 вв. традиции революционно-демократич. критики поры её расцвета; она складывалась в борьбе с народнической (Н. К. Михайловский) и декадентской (А. Волынский) Л. к. В работах Г. В. Плеханова был обоснован и осуществлён принцип историко-материалистич. подхода к явлениям литературы, оценки их с классовых позиций. Важнейшее значение для развития марксистской Л. к. имели статьи и выступления В. И. Ленина. В цикле статей о Л. Н. Толстом Ленин обосновал «теорию отражения» применительно к лит. творчеству. Выдвинутый им (в статье «Партийная организация и партийная литература», 1905) принцип партийности лит-ры, его отношение к культурному наследию, защита реалистич. традиций классич. лит-ры оказали большое влияние на формирование марксистской Л. к. в России; её развитие связано с именами В. В. Воровского, А. В. Луначарского, М. Горького и др.

Работы Ленина имели принципиальное значение для утверждения методологич. основ сов. литературоведения и Л. к. После Окт. революции 1917 в России и особенно в результате возникновения в середине века социалистич. лагеря марксистское литературоведение и Л. к. становятся одним из ведущих международных направлений; его представляют как Л. к. социалистич. стран в целом, так и мн. критики-марксисты в бурж. странах Запада и Востока (напр., Р. Фокс, К. Кодуэлл и др.).

Марксистская критика рассматривает художеств. произв. в единстве всех его сторон и качеств — с точки зрения социологической, эстетической, этической. Л. к., как и само художеств. творчество, служит средством познания жизни, воздействия на неё и подобно лит-ре может быть отнесена к области «человековедения». Отсюда — высокая ответственность критики как средства идеологич. и эстетич. воспитания.

Критика указывает писателю достоинства и промахи его труда, способствуя расширению его идейного кругозора и совершенствованию мастерства; обращаясь к читателю, критик не только разъясняет ему произведение, но вовлекает в живой процесс совместного осмысления прочитанного на новом уровне понимания. Важным достоинством критики является способность рассматривать произведение как художественное целое и осознавать его в общем процессе лит. развития.

В совр. Л. к. культивируются различные жанры — статья, рецензия, обзор, эссе, лит. портрет, полемич. реплика, библиографич. заметка. Но в любом случае критик в известном смысле должен соединять в себе политика, социолога, психолога с историком лит-ры и эстетиком. При этом критику необходим талант, родственный таланту и художника, и учёного, хотя вовсе не идентичный с ними.

В сов. критике особое значение приобретает партийная направленность критич. выступлений, основательность марксистско-ленинской подготовки критика, руководствующегося в своей деятельности методом *социалистического реализма* — основным творч. методом всей сов. лит-ры. В постановлении ЦК КПСС «О литературно-художественной критике» (1972) указывалось, что долг критики, глубоко анализируя закономерности совр. художеств. процесса, всемерно содействовать укреплению ленинских принципов партийности и народности, бороться за высокий идейно-эстетический уровень советского искусства, последовательно выступать против буржуазной идеологии

Сов. Л. к., в союзе с Л. к. других стран социалистич. содружества и марксистской Л. к. стран капитализма, активно участвует в междунар. идеологич. борьбе, выступает против буржуазно-эстетических, формалистич. концепций, пытающихся выключить лит-ру из обществ. жизни и культивирующих элитарное иск-во для немногих; против ревизионистских концепций «реализма без берегов» (Р. Гароди, Э. Фишер), призывающих к мирному идеологическому сосуществованию, т. е. к капитуляции реалистич. течений перед бурж. модернизмом; против левацко-нигилистич. попыток «ликвидировать» культурное наследие и перечеркнуть познават. ценность реалистич. лит-ры. Во 2-й пол. 20 в. в прогрессивной печати разных стран активизировалось изучение взглядов В. И. Ленина на лит-ру.

Одним из актуальных вопросов современной Л. к. является отношение к литературе социалистического реализма. У этого метода в зарубежной критике есть и защитники и непримиримые враги. Выступления «советологов» (Г. Струве, Г. Ермолаев, М. Хейуорд, Ю. Рюле и др.) по поводу лит-ры социалистич. реализма направлены не только против художеств. метода, но по сути дела — против тех обществ. отношений и идей, к-рые обусловили его возникновение и развитие.

С обоснованием и защитой принципов социалистич. реализма в сов. критике в своё время выступали М. Горький, А. Фадеев и др. писатели. Активную борьбу за утверждение социалистич. реализма в литературе ведёт сов. Л. к., к-рая призвана сочетать точность идейных оценок, глубину социального анализа с эстетич. взыскательностью, бережным отношением к таланту, к плодотворным творч. поискам. Доказательная и убедительная Л. к. получает возможность воздействовать на ход развития лит-ры, течение лит. процесса в целом, последовательно поддерживая передовые и отвергая чуждые тенденции. Марксистская критика, основанная на науч. приёмах объективного исследования и живом обществ. интересе, противостоит критике импрессионистической, субъективистской, к-рая

считает себя свободной от последовательных концепций, целостного взгляда на вещи, осознанной точки зрения.

Сов. Л. к. ведёт борьбу с догматич. критикой, к-рая исходит из предвзятых, априорных суждений об иск-ве и потому не может осознать самую сущность иск-ва, его поэтич. мысль, характеры и конфликты. В борьбе с субъективизмом и догматизмом завоёвывает себе авторитет критика — общественная по характеру, научная и творческая по методу, аналитическая по приёмам исследования, связанная с обширной читательской аудиторией.

В связи с ответственной ролью критики в лит. процессе, в судьбе книги и автора, большое значение приобретает вопрос о её нравственных обязанностях. Профессия накладывает на критика существенные моральные обязательства, предполагает принципиальную честность аргументации, понимание и такт по отношению к писателю. Всякого рода натяжки, произвольное цитирование, навешивание «ярлыков», голословные выводы — несовместимы с самой сутью Л. к. Прямота и резкость в суждениях о ремесленной лит-ре—качество, присущее передовой рус. критике со времён Белинского. В критике не должно быть места, указывалось в постановлении ЦК КПСС «О литературно-художественной критике», примиренческому отношению к идейному и художеств. браку, субъективизму, приятельским и групповым пристрастиям. Нетерпимо положение, когда статьи или рецензии «...носят односторонний характер, содержат необоснованные комплименты, сводятся к беглому пересказу содержания произведения, не дают представления о его реальном значении и ценности» («Правда», 1972, 25 янв., с. 1).

Науч. убедительность аргументации в соединении с партийной определённостью суждений, идейной принципиальностью и безупречным художеств. вкусом — основа морального авторитета сов. Л. к., её влияния на лит-ру.

О Л. к. в отдельных странах см. разделы Литература и Литературоведение в статьях об этих странах.

Лит.: Ленин В. И., О литературе и искусстве, 4 изд., М., 1969; Белинский В. Г., Речь о критике, Полн. собр. соч., т. 6, М., 1955; Чернышевский Н. Г., Эстетика, М., 1958; Плеханов Г. В., Литература и эстетика, т. 1—2, М., 1958; Горький М., О литературе, М., 1961; Луначарский А. В., Критика и критики, Сб. статей, М., 1938; его же, Ленин и литературоведение, Собр. соч., т. 8, М., 1967; Очерки по истории русской журналистики и критики, т. 1—2, М., 1950—1965; История русской критики, т. 1—2, М.—Л., 1958; Рюриков Б. С., Основные проблемы советской литературной критики, в кн.: Второй Всесоюзный съезд советских писателей, М., 1956; Фадеев А., Задачи литературной теории и критики, в его сб.: За тридцать лет, М., 1957; Белинский и современность, М., 1964; Очерки истории русской советской журналистики, т. 1, 1917—1932, М., 1966; т. 2, 1933—1945, М., 1968; Актуальные проблемы критики и литературоведения, «Вопросы литературы», 1966, № 6; Кулешов В. И., История русской критики, М., 1972; Бурсов Б., Критика как литература, «Звезда», 1973, № 6—8; Советское литературоведение и критика. Русская советская литература (общие работы). Книги и статьи, 1917—1962 гг. Библиографич. указатель, М., 1966 (разделы «Лит. критика» и «Лит. дискуссии»); Вейман Р., «Новая критика» и развитие буржуазного литературоведения, М., 1965; Формирование марксистской литературной критики в зарубежных славянских странах,

М., 1972; Задачи и возможности литературной критики. (На международном конгрессе в Реймсе), «Иностранная литература», 1972, № 9; Teeter L., Scholarship and the art of criticism, «A Journal of English literary history», 1938, № 5; Peyre H., Writers and their critics, Ithaca, 1944; Kayser W., Das sprachliche Kunstwerk, 12 Aufl., Bern — Münch., 1967 (есть библ.); Wellek R., Warren A., Literary theory, criticism and history, в их кн.: Theory of literature, 3 ed., N. Y., 1963 (есть библ.). *В. Л. Матвеев.*

«ЛИТЕРАТУ́РНАЯ РОССИ́Я», литературный еженедельник, орган правлений СП РСФСР и Моск. орг-ции СП РСФСР. Выходит с 1963 вместо издававшейся ранее (с 1958) газ. «Литература и жизнь». В «Л. Р.» печатаются рассказы, очерки, короткие повести, стихи, публицистич. и лит.-критич. статьи, мемуары, публикации историч. документов, библиография и др. материалы. Тираж (1973) св. 100 тыс. экз.

«ЛИТЕРАТУ́РНАЯ УЧЁБА», литературно-критич. журнал, выходивший с 1930 в Ленинграде, в 1935—41 — в Москве. Основан М. Горьким, выдвинувшим программу социалистич. воспитания творч. молодёжи, обучения её лит. мастерству. Своим писательским опытом делились в журнале М. Исаковский, Н. Тихонов, В. Саянов, О. Форш, Ф. Гладков, Л. Сейфуллина, П. Павленко, В. Вишневский, А. Макаренко, К. Паустовский и др.

Лит.: Максимова В. А., «Литературная учёба», в кн.: Очерки истории русской советской журналистики. 1933—1945, М., 1968.

«ЛИТЕРАТУ́РНОЕ НАСЛЕ́ДСТВО», непериодическое науч. издание, посвящённое публикации неизд. материалов по истории лит-ры и обществ. мысли и их изучению. Осн. в 1931. С 1960 — орган Ин-та мировой лит-ры им. М. Горького АН СССР. В 1973 вышел в свет т. 86. В «Л. н.» опубликовано неск. тысяч неизвестных ранее произв., писем, воспоминаний и др. текстов, разысканных в сов. и зарубежных архивах; здесь впервые напечатан ряд важных документов, характеризующих лит.-эстетич. взгляды К. Маркса и Ф. Энгельса и освещающих работу В. И. Ленина по строительству сов. социалистич. культуры (том «Ленин и Луначарский»). Большинство томов «Л. н.» построено по монографич. принципу — посвящено одному писателю: А. С. Пушкину, М. Ю. Лермонтову (2 кн.), И. С. Тургеневу (3 кн.), Н. А. Некрасову (3 кн.), Ф. М. Достоевскому (3 кн.), М. Е. Салтыкову-Щедрину (2 кн.), А. П. Чехову, Л. Н. Толстому (6 кн.), И. А. Бунину (2 кн.) и др. Сов. классика представлена томами о В. В. Маяковском и М. Горьком. Др. серия томов — тематическая: «Русские песни», «Декабристы-литераторы» (3 кн.), «Гёте и Россия», «Русская культура и Франция» (3 кн.), «Зарубежный архив Герцена и Огарёва» (6 кн.), «Из творческого наследия советских писателей» (2 кн.), «Советские писатели на фронтах Великой Отечественной войны» (2 кн.) и др. Публикация архивных документов сопровождается исследовательскими статьями, комментариями, библиографией. Издание богато иллюстрируется разнообразными материалами, в большинстве впервые воспроизводимыми.

Лит.: Фадеев А. А., О литературной критике, «Большевик», 1947, № 13; Чуковский К. И., От дилетантизма к науке, в его кн.: Люди и книги, 2 изд., М., 1960, с. 369—70; Андроников И., Издание высокого класса, «Вопросы литературы», 1972, № 4. *С. А. Макашин.*

«ЛИТЕРАТУ́РНОЕ ОБОЗРЕ́НИЕ», критико-библиографич. двухнедельник при журн. «*Литературный критик*». Издавался в Москве в 1936—41. Был рассчитан на широкий круг читателей и ставил своей целью всестороннюю информацию о новинках советской и зарубежной литературы, изданиях классиков, о критических работах и книгах по теории и истории литературы. В 1940—41 — орган Ин-та мировой литературы им. М. Горького.

«ЛИТЕРАТУ́РНОЕ ОБОЗРЕ́НИЕ», ежемесячный журнал лит. критики и библиографии. Орган СП СССР; выходит с 1973 в Москве. Создан в соответствии с пост. ЦК КПСС «О литературно-художественной критике» (1972) «...в целях дальнейшего улучшения критико-библиографического дела и пропаганды художественной литературы». Рассчитан на широкий круг читателей. Ставит своей гл. задачей систематич. освещение текущего лит. процесса в стране, рецензирует новинки многонац. сов. лит-ры, а также произв. зарубежных писателей, издающиеся в СССР. Среди постоянных разделов журнала — «Обзоры», «Рецензии», «Слово писателя», «Литература и читатели» и др. Тираж (1973) св. 30 тыс. экз.

ЛИТЕРАТУ́РНО - ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЕ ЖУРНА́ЛЫ, периодич. издания, чаще всего ежемесячные, знакомящие читателя с новинками оригинальной или переводной лит-ры и новостями лит. жизни и способствующие формированию обществ. мнения. Наряду с ведущим отделом беллетристики (не менее трети объёма) Л.-х. ж. обычно имеют разделы (рубрики) лит. критики, публицистики, рецензий на новые книги, хроники культурных новостей; как правило, содержат статьи по вопросам экономики, социологии, истории, текущей политики (поэтому мн. Л.-х. ж. являются и общественно-политическими) и нередко уделяют внимание др. иск-вам. Будучи по типу «толстыми» журналами, Л.-х. ж. отличаются от еженедельников, включающих беллетристику и рецензии на неё, объёмом и бо́льшим жанровым разнообразием публикуемых произв., обстоятельностью критич. разборов; от альманахов, серийных сб-ков, полугодичных и ежегодных публикаций с аналогичным содержанием Л.-х. ж. отличаются оперативностью и планомерностью информации, актуальностью проблем лит.-обществ. борьбы. Л.-х. ж. предполагают в своём читателе особый интерес к художеств. лит-ре и лит. процессу и определённую (хотя и не обязательно профессиональную) лит. подготовленность (специально о литературоведческих журналах см. в ст. *Литературоведение*).

Л.-х. ж. в России. Л.-х. ж. по образцу зап.-европейских возникли в России к кон. 18 в. Первым условием успешного издания Л.-х. ж. является общественно активная читательская аудитория, заинтересованная в лит-ре. Её формировали нравств.-сатирич. издания Н. И. *Новикова*, лит. сб-ки А. П. Сумарокова и М. М. Хераскова, ежемесячники И. А. Крылова и Н. М. Карамзина. Само слово «журнал» ввёл в обиход Карамзин, предпринявший издание «*Московского журнала*», где впервые определился характерный состав Л.-х. ж.: «русские сочинения в стихах и в прозе», «небольшие иностранные сочинения в переводе», «критические рассматривания русских книг», а также «известия о театральных пиесах и описание различных происшествий». Первым законченным образцом многочисл. рус. лит. *альманахов*, до 1830-х гг. тесно сосуществовавших с Л.-х. ж. и дополнявших их, было карамзинское издание «Аглая» (1794—95). В обстановке обществ.-патриотич. и культурного подъёма, вызванного Отечеств. войной 1812, когда лит. жизнь всё больше насыщалась политич. содержанием, журналы и альманахи стали средоточием обществ. духа, трибуной литераторов-декабристов. Умонастроения дворян-революционеров выражали журн. «Соревнователь просвещения и благотворения» (1818—25), альманахи «*Мнемозина*», «*Полярная звезда*». Среди наиболее значит. изданий последекабристской эпохи — ежемесячник «*любомудров*» «Московский вестник» (1827—30), отличавшийся высоким уровнем лит. критики, альманахи «Северные цветы» (1825—31) и «Невский альманах» (1825—33), в к-рых регулярно публиковались произв. А. С. Пушкина. Однако издания этого времени, имевшие сравнительно узкий круг читателей, были коммерчески несостоятельны и, как правило, недолговечны. Энергичную попытку создать Л.-х. ж. нового типа предпринял О. И. Сенковский, чья «*Библиотека для чтения*», близкая к «журналу-энциклопедии», за короткое время приобрела св. 2000 подписчиков (ни один из предшествующих журналов не имел более 500); однако Сенковский скорее ловко спекулировал на вкусах и потребностях публики, чем формировал их. В рус. обществе ощущалась потребность в «журнале с направлением» — периодич. печатном органе, выражавшем наиболее прогрессивные общественные и художественные устремления. Именно такова была мысль А. С. Пушкина, начавшего в 1836 издание «*Современника*». «Слова: литературный журнал — уже заключают в себе достаточное объяснение»,— писал он (Полн. собр. соч., т. 7, М., 1964, с. 520). «Цель „Отечественных записок“,— сообщалось в программе другого Л.-х. ж. (программа была разработана его неофициальным руководителем В. Ф. Одоевским совместно с Пушкиным.— *В. М.*),— споспешествовать русскому просвещению по всем его отраслям...» (Одоевский В. Ф., Повести и рассказы, 1959, с. 485—86). В 1839—46 ведущим сотрудником «*Отечественных записок*» был В. Г. Белинский, определивший в журнале круг задач революц. просветительства. Линию Белинского с 1847 продолжил «Современник» Н. А. Некрасова, ставший в 1850—60-х гг. под руководством Н. Г. Чернышевского и Н. А. Добролюбова боевым органом революционеров-разночинцев (наряду с «*Русским словом*», где выступал Д. И. Писарев). Идейная направленность становится определяющей характеристикой рус. Л.-х. ж. 2-й пол. 19 в.: так, «Отечественные записки» под ред. Некрасова и М. Е. Салтыкова-Щедрина снова превратились в журнал революц. демократии, «*Русское богатство*» было органом народничества, «*Вестник Европы*» стоял на либеральных позициях, «*Русский вестник*» с сер. 60-х гг. стал изданием реакционно-охранительным и т. д. Уделяя б. ч. объёма беллетристике

и лит. критике, рус. Л.-х. ж. неизменно учитывали широкий круг читательских интересов: напр., в «Русском богатстве» стихи в среднем занимали 0,8% объёма, проза — 37,2%, лит. критика — 14,2%, политич. и обществ. обозрения — 10,6%, прочие материалы — 37,2%. В 1860—91 число рус. Л.-х. ж. оставалось неизменным — 15; однако в нач. 20 в., в период оживления обществ.-лит. жизни, оно возрастает; каждая лит.-обществ. группировка стремится заявить о себе изданием нового Л.-х. ж. («Новый путь», 1903—04, «Весы», 1904—09, «*Аполлон*» символистов и т. д.). Русский лит. процесс протекал в неразрывной связи с революц. движением и прогрессивной обществ. мыслью.

Молодая советская литература создаёт новые Л.-х. ж., опираясь на лучшие традиции большевистской партийной журналистики с её чётко выраженной идейной направленностью. «„Большой ежемесячный" журнал..., либо должен иметь вполне определенное, серьезное, выдержанное направление, либо он будет неизбежно срамиться и срамить своих участников...— писал В. И. Ленин.— Журнал без направления — вещь нелепая, несуразная, скандальная и вредная» («О печати», М., 1959, с. 387—88).

Вслед за журналами *Пролеткульта* «Грядущее» (1918—21) и «*Кузница*» и выходившим при Доме литераторов «Вестником литературы» (1919—22) возникают общесоюзные издания, задачей к-рых является формирование и направление лит. процесса: «*Красная новь*» (создана по инициативе В. И. Ленина), «*Звезда*», «*Новый мир*», «*Октябрь*» и др. С активизацией культурной жизни на местах появляются как региональные издания [«*Сибирские огни*», «Подъём» (1931—35, 1937—56, с перерывом в 1942—44), «Волга» (с 1966) и т. д.], так и журналы, специально знакомящие с достижениями нац. литератур («*Дружба народов*»). Возникает дифференциация Л.-х. ж. по читательскому назначению: «*Молодая гвардия*», «*Юность*» ориентируются на молодёжную тематику; переводы и информацию о зарубежной литературе, широкий спектр проблем, возникающих в мировом лит. процессе, дают «*Иностранная литература*» и укр. «*Всесвіт*», продолжающие традиции журналов 20—30-х гг.,— «Вестник иностранной литературы» (1928—30), «Литература мировой революции» (1931—32) и «*Интернациональная литература*». Л.-х. ж., органы местных писательских объединений, появляются во всех союзных и авт. республиках: белорус. «*Полымя*», груз. «*Мнатоби*», казах. «*Жулдыз*» и «*Простор*», латыш. «Звайгзне» (с 1950), укр. «*Вітчизна*», «*Жовтень*» и «*Прапор*» и др. Сов. Л.-х. ж. несут разностороннюю и планомерную информацию о ходе сов. лит. процесса и, в свою очередь, активно ему содействуют. Унаследовав от рус. Л.-х. ж. «энциклопедический» характер и постоянно совершенствуя его, советские Л.-х. ж. являются одновременно литературными вестниками и трибуной обществ.-лит. борьбы, рупором общественного мнения. Подробнее о Л.-х. ж. в России и СССР, об их месте в обществ. и лит. борьбе своего времени см. в ст. *Журнал*, а также в статьях об отдельных Л.-х. ж.

Л.-х. ж. зарубежных социалистических стран, как правило, являются органами союзов писателей: болг. «Септември» (с 1948) и «Съвременик» (с 1973), венг. «Új írás» (с 1961) и «Kortárs» (с 1957), кубинский «Unión» (с 1962), нем. «Neue deutsche Literatur» (ГДР, с 1953), польск. «Miesięcznik literacki» (с 1966), рум. «Luceafărul» (с 1958), чеш. «Literárni Mésičnik» (с 1972); целый ряд Л.-х. ж. выходит в республиках Югославии; монг. «Цог» (с 1944), вьетнамский «Так фам мёи» (с 1969), корейский «Чосон мунхак» (с 1953). Ведущий Л.-х. ж. Албании — «Nëndori» (с 1954). В Китае Л.-х. ж. появились в конце 19 в., впоследствии возникая на всех этапах его историч. и лит. развития: связанный с движением «4 мая» (см. *Китай*, раздел Литература) «Синь циннянь» (с 1915), издававшийся при участии Лу Синя; периодика *Лиги левых писателей Китая* и т. д. В КНР существовало неск. представит. Л.-х. ж.: «Жэньминь вэньсюэ» (с 1949), «Вэньибао» (с 1949), «Цзюйбэнь» (с 1952), «Шикань» (с 1957) и др. В 1966, в ходе «культурной революции», их издание было прекращено.

Л.-х. ж. в странах Зап. Европы и Америки. Прямым прототипом Л.-х. ж. на Западе являются распространившиеся в сер. 18 в. журналы типа «magazine» (смесь, склад новостей), первым из к-рых был лондонский «Gentleman's Magazine» (1731—1907), вначале состоявший из политич. и лит. хроники и перепечаток нравственно-сатирич. еженедельных листков, затем, в 1740-х гг. ставший под руководством С. *Джонсона* популярным лит.-политич. вестником, собранием новых оригинальных статей, эссе, стихотворений, поэм, сатирич. этюдов. В то же время появляются «чисто» лит. журналы, напр. «Literary Magazine» (1756—58) и «The Museum» (1746—47) Р. Додсли, в последнем уже есть специальный отдел рецензий. Л.-х. ж. почти сразу выявились как орудия идейной борьбы интеллектуальных и творческих сил страны: так, одним из важнейших журналов эпохи Просвещения, а равно и первым собственно Л.-х. ж. был «Der Deutsche Merkur» (1773—1810) К. М. *Виланда*, сплотивший лит. общественность Германии вокруг идеалов Великой франц. революции.

Весьма показательным для лит. развития Франции был Л.-х. ж. «Revue de Paris»: в 1829—44 там печатались произв. О. Бальзака, А. Дюма (отца), Э. Сю; в 1851—58 — Т. Готье, Г. Флобера. Возрождённый в 1894 «Revue de Paris» приобрёл характер обществ. обозрения, изначально свойственный франц. «revues», публиковавшим беллетристику и занимавшимся собственно лит. вопросами от случая к случаю. Таковы были основанный Ж. Санд и П. Леру журн. «Revue Indépendante» (1841—48) и позднейшие «Revue Bleu» (с 1863), «Revue de France» (с 1871), «Nouvelle Revue» (с 1879). Ведущими англ. Л.-х. ж. 1820-х гг. были «London Magazine» (1820—29) при участии У. Хэзлитта, Т. Гуда, Т. Де Куинси и «Blackwood's Edinburgh Magazine» (с 1817); затем — «Chambers's Journal» (с 1832) и «Fraser's Magazine» (1830—82), где активно сотрудничали Т. Карлейль и У. Теккерей. Первые произв. Ч. Диккенса опубликованы в «Old Monthly Magazine» (1833—35), а крупнейшие его романы — в спец. месячных выпусках им самим основанных еженедельников «Household Words» (1850—59) и «All the Year Round» (1859—1895). Роль общегерм. лит. вестника долгое время играл «Leipziger Repertorium der Deutschen und Ausländischen Literatur» (1819—60). Характер Л.-х. ж. нек-рое время имел «Westermann's Monatshefte» (с 1856), где участвовали В. Раабе, Т. Шторм, позднее — Г. Хессе. Объединение Германии (1871) вызывает к жизни ряд Л.-х. ж., важнейшими из к-рых были «Die Gesellschaft» (1885—1902) — орган нем. натуралистов, «Blätter für die Kunst» (1892—1919), выражавший ницшеанские и эстетские устремления кружка С. Георге, а также сохраняющий поныне авторитет и острую социально-критич. направленность «Die Neue Rundschau» (с 1890), где начинали творческий путь Т. Манн и Г. Гауптман. Самым влиятельным Л.-х. ж. Италии 19 в. был «Nuova antologia» (1866—1943), ведущие сотрудники журнала — Дж. Верга, Л. Пиранделло, Дж. Кардуччи. Л.-х. ж. были специфичны для молодой лит-ры США. У. Ирвинг основывает и издаёт «Analectic Magazine» (1813—1820); Э. А. По выступает лит. редактором «Graham's American Monthly Magazine» (1826—58) и за два года повышает число его подписчиков с 5 тыс. до 37 тыс.; в «Knickerbocker Magazine» (1833—65) активно сотрудничают Г. У. Лонгфелло и Н. Хоторн. Вехой в развитии «толстых» журналов на Западе было издание «Harper's Monthly Magazine» (с 1850), активно использовавшего возможности иллюстрации и публикаций с продолжением и увеличившего тираж до 100 тыс. До 1900 он сохраняет характер Л.-х. ж.; затем превращается в обществ.-политич. обозрение. Ответвлением его был еженедельник «Harper's Weekly» (1857—1916), поначалу также литературный, но затем выродившийся в иллюстрированное коммерч. издание (с вкраплением беллетристики и рецензий), наиболее характерное для периодики США 20 в.

Для лит. жизни стран совр. Запада «толстые» Л.-х. ж. мало характерны; они либо являются изданиями лит. групп, особенно претендующих на новаторство, либо имеют тенденцию к превращению в ежеквартальные и полугодичные альманахи, либо существуют по инерции на коммерчески ненадёжных основаниях (так, ведущий послевоенный Л.-х. ж. Великобритании «London Magazine», 1954—72, был вынужден закрыться за неимением средств к изданию). Не более жизнеспособны и междунар. Л.-х. ж.— брюссельский «Journal des Poètes» (с 1931) или реакционный «Paris Review» (с 1953), существующий на дотации. В числе наиболее стабильных Л.-х. ж., выступающих в роли общенац. или интернац. лит. вестников: амер. (США) «Transatlantic Review» (с 1959) и ряд университетских ежеквартальников и студенческих Л.-х. ж.; аргент. «Revista Sur» (с 1931); браз. «Realidade» (с 1966); мекс. «Sisifo» (с 1969); австр. «Manuskripte» (с 1960); зап.-герм. «Welt und Wort» (с 1946) и «Akzente» (с 1954); итал. «Prove di Letteratura» (с 1960) и «Nuova Corrente» (с 1954); франц. «Lettrisme» (с 1957) и «Magazine Littéraire» (с 1966); нидерл. «Spiegel der letteren» (с 1957). Ряд Л.-х. ж. существует с целью публикации произв. молодых и начинающих авторов, отличающихся авангардистскими устремлениями: «Perspective» (США, с 1947), «Viga en el ojo» (Испания, с 1965), «Serpe» (Италия,

с 1952), «Octopus» (Франция, с 1966), «Vinduet» (Норвегия, с 1947) и др.

В. С. Муравьёв.

Л.-х. ж. в странах Азии и Африки. Один из старейших Л.-х. ж. в странах Араб. Востока — «Аль-Хиляль» (АРЕ), осн. в 1892 Дж. *Зейданом*; с 1973 выходит лит. приложение к нему — «Аз-Зухур», посвящённое творчеству молодых арабских, в основном египетских писателей. Обзоры и переводы произв. мировой лит-ры даёт «Аль-Катиб» (АРЕ, с 1960). В Алжире с 1958 выходит «Амал»; в Ливане — «Аль-Адиб» (с 1941) и «Аль-Адаб» (с 1952), привлекающие к сотрудничеству прогрессивных ливанских литераторов. Крупнейшие иракские Л.-х. ж.— «Аль-Аклам» (с 1965) и «Аль-Мусаккаф аль-Арабий» (с 1969). Состояние совр. тур. лит-ры, переводы произв. мировой лит-ры, вопросы обществ.-политич. и культурной жизни в стране и за рубежом отражаются на страницах Л.-х. ж. Турции — «Varlık» (с 1933), «Yeditepe» (с 1950), «Hisar» (с 1950), «Yeni dergi» (с 1963). В Иране «Армаган» (с 1919) и «Йагма» (с 1948) публикуют тексты и материалы по классич. перс. словесности, произв. сторонников классич. стиля перс. поэзии; противостоящая «традиционалистам» новая поэзия и проза печатается в «Сохан» (с 1944) и «Негин» (с 1965). Развитию лит. процесса в Афганистане деятельно способствует «Кабул» (с 1931; с 1935 — орган Афганской академии), выходящий на языке пушту. В Индии с произв. писателей хинди, бенгали и урду знакомят соответственно «Алочна» (с 1951), «Паричой» (с 1931), «Навае адаб» (с 1950); писатели урду Пакистана группируются вокруг «Адаб-е латиф» (с 1914), произв. писателей синдхи печатаются в «Мехран» (с 1950; до 1947 издавался в Индии). Ведущие Л.-х. ж. Индонезии — «Budaja djaja» и «Intisari». Первые Л.-х. ж. Японии появились в 70—80-е гг. 19 в. По данным 1965, в стране издаётся 54 Л.-х. ж. Орган Союза демократич. лит-ры — «Минсю бунгаку» (с 1965). Наиболее известные япон. Л.-х. ж.— «Синте» (с 1900), «Бунгэй сюндзю» (с 1923), «Бунгэй» (с 1933), «Гундзо» (с 1946).

В развивающихся странах Африки большинство Л.-х. ж. являются средством консолидации прогрессивных творческих сил, действенным орудием просвещения и воспитания масс. Уделяя значит. внимание проблемам нац. культуры, публикуя памятники устного нар. творчества (часто на нац. языках), передовая афр. интеллигенция стремится избежать опасной абсолютизации нац. своеобразия, пропагандируя актуальное, социально направленное творчество совр. афр. писателей, чутко реагирующих на мировой лит. процесс. В качестве издателей афр. Л.-х. ж. обычно выступают ун-ты, колледжи, лит. об-ва; редакторы — крупнейшие поэты, прозаики. Периодичность, как правило, ежеквартальная или 2—3 раза в год. Самый представительный Л.-х. ж. Афр. континента — «Lotus» (с 1968, на араб., англ. и франц. языках), орган постоянного бюро писателей стран Азии и Африки (Каир). Другие Л.-х. ж.: Гана — «Transition» (с 1972, на англ. яз.; в 1961—68 выходил в Уганде); Республика Заир — «Dombi» (с 1970, на франц. яз.); Замбия — «The Jewel of Africa» и «New writings from Zambia» (оба с 1968, на англ. яз.); Камерун — «Abbia» (с 1964, на англ., франц. и нац. языках); Кения — «Zuka» (с 1967, на англ. и суахили языках), «Ghala» (с 1968, на англ. яз.); Нигерия — «Okike» (с 1971, на англ. яз.); Танзания — «Umma» (с 1967, на англ. и суахили языках).

Раздел подготовлен Отделом литературы стран Азии и Африки Всесоюзной гос. б-ки иностранной литературы.

Лит.: Пятковский А., Очерк из истории русской журналистики тридцатых годов, СПБ, [б. г.]; Евгеньев-Максимов В. Е., Очерки по истории социалистической журналистики в России XIX в., М.—Л., 1927; Печать СССР за 50 лет, М., 1967; Федякин И. А., Современная печать Италии, М., 1964; Zimmerman I., A guide to current Latin American periodicals, Gainesville, 1961; Natarajan S., A history of the press in India, N. Y., 1962; Sommerlad E. Lloyd, The press in developing countries, Sydney, 1966; Gramsci A., Gli intellettuali e l'organizzazione della cultura, Roma, 1971. См. также лит. при ст. *Журнал.*

ЛИТЕРАТУ́РНЫЕ МУЗЕ́И, научно-исследовательские и научно-просветительские учреждения, осуществляющие собирание, хранение, экспонирование и пропаганду материалов о писателях или об историко-лит. процессе в целом. В России идея создания Л. м. впервые возникла в 1837 в связи со стремлением увековечить память А. С. Пушкина. Однако лишь в 1879 при Царскосельском лицее была открыта библиотека, преобразованная затем (1889) в музей Пушкина. В 1883 при Николаевском кавалерийском уч-ще в Петербурге создан музей М. Ю. Лермонтова, в 1908 — музей Пушкина в с. Михайловском, в 1911 — музей Л. Н. Толстого в Москве и Петербурге, в 1912 – музей М. Ю. Лермонтова в Пятигорске.

После Великой Окт. социалистич. революции музейное дело развивается в СССР особенно интенсивно. В первые послереволюц. годы созданы гос. музеи И. С. Тургенева в Орле (1918), Н. Г. Чернышевского в Саратове (1920) и музеи-усадьбы: С. Т. Аксакова (Абрамцево под Москвой, 1918), Л. Н. Толстого в Москве (1920) и Ясной Поляне (1921) и мн. др. В 1973 насчитывается свыше 160 лит.-мемориальных музеев. Наиболее крупные из них — Всесоюзный музей А. С. Пушкина в Ленинграде (1938), музей-заповедник Пушкина в Михайловском (1922), музей Пушкина в Москве (1957), музеи М. Горького в Горьком (1928), Москве (1937) и Казани (1940), музеи-квартиры Ф. М. Достоевского в Москве (1928) и Ленинграде (1970), музеи Ф. И. Тютчева в Мураново под Москвой (1920) и в с. Овстуг Брянской обл. (1963), музей (1940) и дом-музей (1928) Т. Г. Шевченко в Киеве, музей И. Франко во Львове (1940), музей Н. В. Гоголя в с. Великие Сорочинцы Полтавской обл. (1929), музеи И. Чавчавадзе в с. Кварели (1937) и в с. Сагурамо (1951) и музей В. В. Маяковского в с. Маяковски (1940) в Грузии, дом-музей О. Туманяна в Ереване (1949), лит. музей им. Ф. Р. Крейцвальда в Тарту (1940), музей Э. Вильде в Таллине (1946), дом-музей А. Упита в с. Калнини в Латвии (1952), музей-квартира А. Мицкевича в Вильнюсе (1946), музей П. Цвирки в Каунасе (1948), музей Я. Купалы (1944) и музей Я. Коласа (1956) в Минске, музей М. Ауэзова в Алма-Ате (1962), дом-музей М. Ф. Ахундова в г. Нуха в Азербайджане (1940) и др. Имеется также неск. народных лит. музеев, напр. музей Н. А. Некрасова в с. Грешневе Ярославской обл., лит. музей в Тамбове и др. Кроме того, лит. материалы представлены в экспозициях мн. краеведческих музеев и заповедников.

По своему содержанию и характеру деятельности Л. м. делятся на две осн. группы: лит.-мемориальные и историко-литературные. Лит.-мемориальные музеи обычно включают мемориальные комплексы (строения, квартиры, усадьбы, личные вещи писателей и т. п.) и лит. экспозиции: напр., музей Лермонтова в Тарханах (ныне с. Лермонтово Пензенской обл.; осн. в 1939), музеи А. П. Чехова в Москве (1954), Таганроге (1935), Мелихове Московской обл. (1941) и Ялте (1921), музей Л. Украинки в Киеве (1960), музей М. М. Коцюбинского в Чернигове (1935) и т. д. Историко-лит. музеи содержат материалы, раскрывающие развитие лит-ры в историч. аспекте: Гос. лит. музей в Москве (1934), Музей Ин-та рус. лит-ры (Пушкинский дом) (1905) в Ленинграде, Лит. музей Грузии в Тбилиси (1930), музей им. К. Хетагурова в г. Орджоникидзе (1939), музей им. Я. Райниса в Риге (1940), музей С. Айни в Душанбе (1960) и мн. др. Небольшую группу составляют т. н. комплексные музеи, посв. и лит-ре, и иск-ву: музей арм. лит-ры и иск-ва в Ереване (1921), музей азерб. лит-ры и иск-ва им. Низами в Баку (1939) и др.

Л. м. в СССР нередко ведут большую н.-и. работу, организуют науч. сессии, конференции; устраивают встречи посетителей с видными деятелями лит-ры и иск-ва, обществ. деятелями, ведут лекционную работу. Результаты науч. исследований, проведённых в Л. м., публикуются в виде сб-ков, отд. трудов, каталогов, описаний рукописей и личных библиотек писателей.

Широкое развитие Л. м. получили в зарубежных социалистич. странах. В НРБ действуют музеи И. Вазова в Софии (1921) и Сопоте (1935), Петко и Пенчо Славейковых в Софии (1951), П. Яворова в Софии (1959) и Чирпане (1954), Х. Ботева в Калофере (1945), Х. Смирненского в Софии (1959), Н. Вапцарова в Софии (1956) и Банско (1953) и др. В ВНР работают литературный музей им. Ш. Петёфи в Будапеште (1954), литературный музей в г. Бадачонь, музей Петёфи в с. Кишкёрёш, музей Ф. Казинци в с. Сепхалом, музей М. Вёрёшмарти в с. Капольнашньек и др. В ГДР — музеи Ф. Шиллера (в Веймаре, Дрездене, Лейпциге), И. В. Гёте (в Веймаре), Э. Вайнерта (в Магдебурге), М. Андерсена-Нексё (в Дрездене), М. Горького (в Херингсдорфе) и др. В ЧССР — музей чешской литературы в Праге, А. Ирасека в Праге и в г. Наход, Б. Немцовой в Ратиборжице, К. Чапека в Мале-Сватонёвице и близ Добржиша, Я. Гашека в Липнице, П. Гвездослава в с. Дольни-Кубин, П. Илемницкого в с. Святи-Юр, Я. Есенского в Братиславе и др. В СРР есть музеи: истории румынской литературы в Бухаресте (1957), М. Эминеску в с. Ипотешти (1950), И. Крянгэ в Пьятра-Нямц и в Яссах, М. Садовяну в Пьятра-Нямц и др. В СФРЮ работают музеи Д. Обрадовича и В. Караджича в Белграде (1949), историко-лит. музеи в Загребе (1957) и Сараеве (1961) и др. В Республике Куба популярен музей Э. Хемингуэя в пригороде Гаваны, в ПНР — лит.-мемориальный музей А. Мицкевича.

В других зарубежных странах пользуются известностью музеи Дж. Лондона и

М. Твена (в США), У. Шекспира (в Стратфорде-он-Эйвон), музей при Шекспировском театре в Стратфорде, Шекспировская мемориальная б-ка-музей в Бирмингеме, дом-музей Ч. Диккенса в Лондоне, музеи Дж. Китса в Хэмпстеде под Лондоном и в Уинчестере, музей Р. Бёрнса в Эршире (Шотландия), дом-музей Стендаля в Гренобле, дом-музей В. Гюго в Париже, музеи М. Андерсена-Нексё в Копенгагене и Г. Ибсена в Осло.

Лит.: Вопросы работы музеев литературного профиля, М., 1961; Лощинин Н. П., Вопросы экспозиции в литературных музеях, М., 1966; Драганов К., Райчев М., Станчев С., Музеи и паметници в Народна република България, С., 1959; A guide to Keats house and museum, [5 ed.], L., 1963; Birmingham public libraries Shakespeare memorial library, Shakespeare Exhibition. Catalogue, Birmingham, 1964; Burns Cottage. Alloway. Catalogue of Manuscripts. Relics Paintings and other Exhibits in the Cottage. Museum, 1965; Johnson's House Gough Square, L., 1967; Soupis literarnich muzei a památníků v Čechach a na Moravě, Praha, 1967.

Н. П. Лощинин.

ЛИТЕРАТУ́РНЫЕ ПРЕ́МИИ, см. в ст. *Премия.*

ЛИТЕРАТУ́РНЫЕ ЭНЦИКЛОПЕ́ДИИ и словари, справочные издания, содержащие систематизированный свод литературоведч. знаний и сведений из мира художественной литературы: биобиблиографич. очерки о писателях, истории литератур и направлений, указатели содержания произведений, характеристики персонажей, цитаты, понятия и термины теории лит-ры, а также понятия из смежных областей — фольклора, мифологии, языкознания, книговедения, эстетики, театра, публицистики, журналистики и др.

Начало Л. э. и словарей — в библиографич. справочниках. Поэтому зародышем Л. э. (в форме словаря писателей) считают каталоги греч. поэта и грамматика *Каллимаха* (3 в. до н. э.) — «Таблицы тех, кто прославился во всех областях знания, и того, что они написали» (первоначально — каталог *Александрийской библиотеки*). «Таблицы» послужили образцом для позднейших составителей справочников: Иеронима Стридонского (340—420 н. э.), автора «Книги о знаменитых мужах», и Геннадия — епископа марсельского (2-я пол. 5 в.), составителя «Книги церковных писателей». Определившуюся традицию словарей-справочников венчает визант. лексикон Суда (ок. 10 в., см. *Свида*), вобравший в себя материал предыдущих биобиблиографич. сводов и содержавший также разъяснения понятий и терминов истолкования лит-ры. Он служит основополагающим источником сведений о древнегреч. и ранней святоотческой лит-ре. Лат. биобиблиографии представлены «Изображениями» *Варрона*, включавшими св. 700 биографич. очерков. Древнейший справочник лит. произведений — «Мириобиблон» («Тысячекнижие», 857) *Фотия*. Традиция единых словарей писателей, учёных и религиозных деятелей, сложившаяся в Древней Греции, Риме и Византии, удерживалась в Европе вплоть до 19 в.

Новый, сугубо науч. метод организации знаний, впервые наметившийся в «Новом органоне» (1620) Ф. *Бэкона*, послужил основой для разветвлённой систематизации и спецификации наук и иск-в в 17—18 вв., что позволило создать в 18 в. энциклопедии, близкие к современным. Среди Л. э. 18 в. наибольшую значимость сохранила выделившаяся из «Энциклопедии» франц. просветителей (см. *Энциклопедисты*) специальная «Систематическая энциклопедия... Грамматика и литература» («Encyclopédie méthodique ...Grammaire et littérature», v. 1—3, P., 1782—86).

В 19 и 20 вв. наряду с Л. э. универсального характера (термины, писатели, персонажи, обзоры нац. лит-р) появляются частные Л. э.: словари литературных терминов; словари отдельных национальных литератур или групп литератур (чаще всего биобиблиографич. словари); словари творчества отдельных писателей (У. Шекспира, В. Гёте, Данте, М. Сервантеса и др.); словари персонажей (напр., Magill F. N., Cyclopedia of literary characters, N. Y.— L., 1963); словари цитат (наиболее значительный — «Книга цитат античных и современных» Б. Стивенсона (Stevenson B. E., Book of quotations, classical and modern, L., 1934, 9 ed., L., 1958); словари заглавий произв. и т. п.

Наиболее важные образцы универсальных Л. э., терминологических словарей, а также Л. э., посвящённых лит-ре отдельной страны или определённого периода:

Англоязычные Л. э. (Великобритания, США). «Литературная энциклопедия Кассела» («Cassell's encyclopaedia of literature», ed. by S. H. Steinberg, v. 1—2, L., 1953) включает статьи о нац. лит-рах, течениях, лит. понятиях, анонимных произв.; во 2-й и 3-й частях дана биобиблиография писателей мира (представлены и учёные). «Энциклопедия литературы» Дж. Шипли (Shipley J. T., Encyclopedia of literature, v. 1—2, N. Y., 1946) содержит преим. статьи о нац. лит-рах, лишь о нек-рых писателях даны справки в конце 2-го т.; её дополняет «Словарь мировой литературы. Критика, формы, техника» («Dictionary of world literature...», N. Y., 1943, new ed. 1960), к-рый включает также сведения об истории критики разных стран (в последнем издании: «Словарь терминов мировой литературы» — «Dictionary of world literary terms», L., 1970). «Энциклопедия мировой литературы 20 в.» под ред. У. Б. Флейшмана («Encyclopedia of world literature in the XX th century», ed. by W. B. Fleischmann, v. 1—3, N. Y., 1967—71) — переработанный перевод нем. «Гердеровского лексикона...» (см. ниже). «Энциклопедия поэзии и поэтики» А. Премингера («Encyclopedia of poetry and poetics», ed. by A. Preminger, Princeton, 1965) — словарь поэтич. понятий и школ.

Заслуживает внимания «Основной словарь фольклора, мифологии и легенд» («Funk and Wagnalls standart dictionary of folklore, mythology and legend», ed. by M. Leach, J. Fried, v. 1—2, N. Y., 1950) и особенно «Указатель фольклорных мотивов. Классификация повествовательных элементов сказок, баллад, мифов, притч, средневековых романов...» С. Томпсона [Thompson S., Motif — index of folk-literature..., v. 1—5 and 6 (Index), Bloomington, 1955—58].

Нац. Л. э.: Herzberg M. J. and others, Reader's encyclopedia of American literature, N. Y., 1962; «Concise encyclopedia of English and American poets and poetry», ed. by St. Spender and D. Hall, 2 ed., L., 1970. Научно-справочную ценность имеют оксфордские словари нац. лит-р: англ. и амер. лит-ры с древнейших времён до наших дней охвачены биобиблиографическими словарями С. Кьюница; в 1970 вышли 2 тома «Словаря англоязычной литературы» под редакцией Р. Майерса («A dictionary of literature in the English language»; 2-й т.— указатели).

Болгарские Л. э. «Краткая литературная энциклопедия» М. Марчевского («Малка литературна енциклопедия», София, 1940; во 2-м изд. вышел только 1-й т., 1946, посв. иностр. лит-ре) широко представляет национальных писателей. В Болгарии издан сравнительно полный терминологический «Словарь литературных терминов» Л. Георгиева («Речник на литературните термини», София, 1963).

Венгерская многотомная «Энциклопедия мировой литературы» («Világirodalmi lexikon», köt. 1—2—, Bdpst, 1970—72—).

Голландские Л. э. Однотомная «Энциклопедия мировой литературы» (Buddingh C., Encyclopedie voor de Wereldliteratuur, Utrecht, 1954), «Современная энциклопедия мировой литературы» («Moderne Encyclopedie der Wereldliteratuur», Bd 1—7—, Gent — Hilversum, 1963—72—).

Испанские Л. э. Переводной 12-томный вариант итал. словарей Бомпиани. «Опыт литературного словаря» Ф. Сайнса де Роблеса (Sainz de Robles F., Ensayo de um diccionario de la literatura, v. 1—3, 2 ed., Madrid, 1953—56); 1-й том посвящён нац. лит-рам, направлениям, жанрам и терминам; 2-й — писателям Испании и Лат. Америки; 3-й — иностр. писателям. «Иллюстрированный словарь знаменитых речений и литературных цитат» В. Вего (Vego V., Diccionario ilustrado de frases celebres y citas literarias, 2 ed., Barcelona, 1952) — универсальный словарь цитат.

Национальные энциклопедии: «Encicl opedia de cultura española», v. 1—5, Madrid, 1962—68 (комплексная энциклопедия по культуре); «Quien es quien en las letras españolas», Madrid, 1969 (по литературе 20 в.).

Итальянские Л. э. Выделяется цикл иллюстриров. словарей В. Бомпиани: «Литературный словарь Бомпиани. Произведения и персонажи всех времён и всех литератур» («Dizionario letterario Bompiani delle opere e dei personaggi di tutti i tempi e di tutte le letterature», v. 1—9, Mil., 1947—50); tt. 1—7 — указатель произведений, т. 8 — персонажей, т. 9 — указатели и синхронистич. таблицы лит-р; в 1964—66 изданы 2 дополнит. тома (о произв.). Параллельным в этой серии является «Словарь литераторов всех времен и всех литератур» («Dizionario letterario Bompiani degli autori di tutti i tempi e di tutte le letterature», v. 1—3, Mil., 1956—63). В энциклопедическом «Универсальном словаре современной литературы» («Dizionario universale della letteratura contemporanea», dir. A. Mondadori, v. 1—5, Mil., 1959—63) характеризуются писатели, произведения, направления в период 1870—1960.

Нац. Л. э.: «Dizionario enciclopedico della letteratura italiana», dir. G. Petronio, v. 1—6, Bari — Roma, 1966—70.

Латиноамериканские региональные и нац. Л. э. «Diccionario de la literatura latinoamericana», Wash.,

1958—63; Orgambide P., Enciclopedia de la literatura argentina, B. Aires, 1971.

Французские Л. э. «Универсальный словарь по литературам» Г. Вапро (Vapereau G., Dictionnaire universel des littératures, P., 1876, 2 éd., P., 1884) — фундаментальный труд о нац. лит-рах, понятиях и литераторах. «Словарь литератур» П. Ван Тигема (Van Tieghem P., Dictionnaire des littératures, v. 1—3, P., 1968) включает очерки нац. лит-р (в т. ч. восточных), статьи о писателях, направлениях и терминах. 45-томный «Универсальный биографический словарь древних и новых авторов» («Biographie universelle ancienne et moderne», P.— Lpz., 1854—1961). Существует также переводной вариант итал. словарей В. Бомпиани.

Нац. Л. э.: Grente G., Dictionnaire des lettres françaises, v. 1—5, P., 1951—64 (средневековье, 16—18 вв.); «Dictionnaire des auteurs français», P., 1961; Malignon J., Dictionnaire des écrivains français, P., 1971.

ФРГ Л. э. «Мировая литература. Биографический, историко-литературный и библиографический словарь» («Die Weltliteratur. Biographisches, literaturhistorisches und bibliographisches Lexikon...», Ausg. von E. Frauwallner, H. Giebisch und E. Heinzel, Bd 1—3, W., 1951—54); включает нац. лит-ры, писателей и термины. 2-томный «Гердеровский лексикон мировой литературы 20 в.» («Herders Lexikon der Weltliteratur im 20. Jahrhundert», Bd 1—2, Freiburg, 1960—61). Ценное справочное изд.— 13-томный «Путеводитель по романам», охватывающий немецкую и (более выборочно) всю европ. и амер. лит-ры («Der Romanführer», Ausg. von W. Olbrich, Stuttg., 1950—64). На нем. яз. создана обстоят. энциклопедия по античной литературе: «Paylys Real Encyclopädie der classischen Altertumswissenschäft», Ausg. von G. Wissowa, Reihe I, Hbd 1—47, Reihe II, Hbd 1—18, Suppl.-Bd 1—10, Stuttg., 1893—1967 (сокращённое изд.: «Der kleine Paulys. Lexikon der Antike», Bd 1—3, Stuttg., 1964—69).

Нац. Л. э.: Merker P. u. Stammler W., Reallexikon der deutschen Literaturgeschichte, Bd 1—4, B., 1925—31; 2 Aufl., Bd 1—3, 1955—71; Kosch W., Deutsches Literaturlexikon, 3 Aufl., Bd 1—3, Berne, 1966—71 (однотомное издание 1963).

Биобиблиографические словари стран Зап. Европы и Америки — см. в книгах Б. Л. Канделя, A. J. Walford и R. B. Slocum (см. библиографию).

В социалистических странах Европы важнейшие нац. биобиблиографич. словари: Болгария: Константинов Г. (и др.), Българските писатели. Биографии. Библиография, 2 изд., София, 1961. Венгрия: Benedek M., Magyar irodalmi lexikon, köt. 1—3, Bdpst, 1963—65. ГДР: «Lexikon deutschsprachiger Schriftsteller von den Anfängen bis zur Gegenwart», Bd 1—2, Lpz., 1967—68. Польша: «Słownik współczesnych pisarzy polskich», t. 1—4, Warsz., 1963—66; Korbut G., Literatura polska od początków do wojny światowej, 2 wyd., t. 1—4, Warsz., 1929—1931; «Bibliografia literatury polskiej. Nowy Korbut», t. 1—5, 7—9, 12—13, Warsz.—[Krakow], 1963—72 (изд. продолжается). Румыния: «Să cunoaştem scritorii patriei noastre», Buc., 1956. Чехословакия: «Slovnic českých spisovatelů», red. R. Havel, J. Opelik, Praha, 1964. Югославия: Špoljar K., Vanpotić M., Književni godišnjak. Pisci jugoslavenckih naroda, Zagreb, 1961; «Jugoslovenski književni leksikon», Novi Sad, 1971; «Leksikon pisaca Jugoslavije», t. 1—, Beograd, 1972 —.

В России прообразом Л. э. явились «Словарь древней и новой поэзии» Н. Ф. Остолопова (ч. 1—3, СПБ, 1821, энциклопедич. словарь поэтич. и эстетич. понятий), а также ряд биобиблиографич. словарей рус. писателей: Новиков Н., Опыт исторического словаря о российских писателях, СПБ, 1772; Болховитинов Е., Словарь русских светских писателей, М., 1845; Геннади Г. Н., Справочный словарь о русских писателях, умерших в 18 и 19 столетиях, т. 1—3, Берлин — М., 1876—1908 (т. 4-й остался в рукописи); Языков Д. Д., Обзор жизни и трудов покойных русских писателей, в. 1—13, СПБ — М.— П., 1885—1916; Венгеров С. А., Критико-биографический словарь русских писателей и ученых, т. 1—6, СПБ, 1889—1904 (не закончено), 2 изд., т. 1—2, 1915—18 (не завершено); его же, Источники словаря русских писателей, т. 1—4, СПБ, 1900—17. (Все биобиблиографические словари включают персоналии авторов из различных сфер культуры, искусства и науки.)

В СССР изданы: «Литературная энциклопедия. Словарь литературных терминов», т. 1—2, 1925 (предполагалось продолжение: истории лит-р, словари писателей и героев). «Литературная энциклопедия», т. 1—9, 11, 1929—39, изд. не закончено (не вышли 10-й и 12-й тт.), включает статьи о нац. лит-рах и языках, писателях, жанрах и лит. терминах (во многом устарела). 9-томная «Краткая литературная энциклопедия» (КЛЭ), т. 1—7—, 1962—72— (9-й т.— дополнения и указатели). КЛЭ носит универсальный характер: она охватывает историю лит-р стран, народов, эпох всего мира от древности до наших дней (это фактически первый, хотя и суммарный, марксистский обзор «мировой литературы»); её словник значительно расширен по сравнению со словниками др. универсальных Л. э. прежде всего за счёт малоизученных лит-р Азии, Африки, Лат. Америки и лит-р ряда народов СССР; термины и понятия КЛЭ охватывают все разделы совр. литературоведения, а также эстетику, журналистику, языкознание, книговедение; она содержит ок. 11 тыс. статей о писателях, критиках, языковедах, эстетиках, книгоиздателях; в ней помещены статьи о языках большинства народов мира; издание иллюстрировано.

Из словарей наиболее обстоятельны: «Русские советские писатели-прозаики», т. 1—7, Л., 1959—72; Квятковский А., Поэтический словарь, М., 1966; «Русские писатели. Биобиблиографич. словарь», М., 1971. Существует немало биобиблиографич. словарей писателей др. народов СССР, изданных преим. в 50—60-е гг. (гл. обр. на рус. яз.); самое фундаментальное изд.—«Українські письменники. Біобібліографічний словник», т. 1—5, К., 1960—65.

Лит.: Берков П. Н., Литературные энциклопедии на русском языке (XVIII—XX вв.), в сб.: Труды института книги, документа, письма, т. 3, Л., 1934; Кауфман И. М., Русские биографические и биобиблиографические словари, М., 1955; его же, Русские энциклопедии. Библиография и краткие очерки, М., 1960; Кандель Б. Л., Путеводитель по иностранным библиографиям и справочникам по литературоведению и художественной литературе, Л., 1959; его же, Библиография русских библиографий по зарубежной художественной литературе и литературоведению, Л., 1962; Симон К. Р., История иностранной библиографии, М., 1963; Slocum R. B., Biographical dictionaries and related works, Detroit, 1967 (есть систематич. аннотированный указатель лит. энциклопедий); Walford A. J., Guide to reference material, 2 ed., v. 3, L., 1970. *И. М. Катарский.*

Литературные энциклопедии и словари в странах Востока. Арабский Восток. Ценными источниками сведений, преим. об араб. и арабоязычной поэзии и лит-ре служит целый ряд историко-лит. сводов, многотомных антологий и биографич. словарей, созданных в 9—13 вв. [напр., «Редкостное ожерелье» («Аль-Икд аль-фарид») Ибн Абд Раббихи, 9—10 вв., антология произв. араб. и арабо-испанских поэтов 7—8 вв., 25 глав, факты жизни и творчества; «Книга песен» («Китаб аль-агани») Абу-ль-Фараджа аль-Исфахани, 9—10 вв.—21-томная антология произв. поэтов, факты жизни, творчества, комментарии к стихам; «Реестр» («Аль-Фихрист») ан-Надима, 10 в., энциклопедич. свод в 10 частях, в 3-й части —сведения по истории араб. лит-ры, в 4-й — о поэзии и поэтах, в 8-й — о развлекательно-дидактич. араб., перс., греч. лит-рах]. В 20 в. наиболее значительны: «Энциклопедический справочник арабской литературы» («Аль-Васит филь-адаб аль-арабийа») М. Мустафы и М. Инани, Каир, 1919; «Энциклопедия» («Даират аль-маариф») Ф. А. аль-Бустани, Бейрут, 1956—69; «Словарь писателей» («Муджам аль-муаллифин») в 14 тт. Умара Рида Каххала, Дамаск, 1954—55.

Вьетнам (ДРВ). «Биографический словарь вьетнамских писателей» («Лыок чуйен как так зиа Вьетнам»), т. 1—2, составитель Чан Ван Зиап и др., Ханой, 1962—72; включает биографич. справки о вьетнамских литераторах 11—20 вв., писавших на кит. языке и вьетнамской иероглифич. письменности «тыы-ном».

Индия. Бенгали: «Бенгальские писатели» («Бангабхашер лекхак»), Калькутта, 1904,— словарь совр. и ср.-век. писателей; «Жизнь вишнуитов Бенгалии» («Гаудья байшнава-джибон») Х. Даса, 1950,— биографии писателей-прозаиков. Гуджарати: «Энциклопедия древнеиндийской литературы» («Паураник катха кош») Д. П. Дерасари, т. 1—5, Ахмадабад, 1927—31. Малаялам: «Энциклопедия литературы малаялам» («Сахитьябхаранам нигханту») Падманабхи Пилле, т. 1—4, Тривандрам, 1934. Маратхи: «Словарь известных маратхских поэтов» («Маханубхав-Махараштра грантхавали: кавикавья сучи») В. Л. Бхаве, Тхана, 1924; «Литературная энциклопедия писателей маратхи» («Арвачин маратхи ванмай севак») Г. Д. Кханолкара, т. 1—4, Бомбей, 1931—52,— о писателях 20 в. Телугу: «Семьсот поэтов Андхры» («Андхра кави саптасати») Б. Венкатараманаи, Мадрас, 1956,— поэты телугу 11—19 вв. Хинди: «Словарь персонажей» («Бхаратия чаритамбудхи») Д. С. Чатурведи, Лакхнау, 1919,— персонажи классич. инд. лит-ры, эпоса, мифологии; «Словарь литературы хинди» («Хинди сахитья кош») Дх. Вармы, т. 1—2, 2 изд.,

Бенарес, 1965,— литературоведч. термины, биографии выдающихся писателей, пересказы произведений; «Литературный словарь хинди» («Хинди сахитьябдакош») Д. Шармы и Г. Рая, т. 1—7, Патна, 1965—71,— художественная литература и литературоведение хинди. Английский язык: «Индийские писатели. Справочник» («Who's who of Indian writers»), 2 изд., Дели, 1964.

Иран и Средняя Азия. Справочными источниками служат ср.-век. *тазкире*: напр., «Сердцевина сердцевин» («Лубаб аль-альбаб») Ауфи, 1220,— антология поэтов, писавших на фарси; «Антология поэтов» («Тазкират ош-шоара») Доулатшаха Самарканди, 1487,— лит. портреты 7 в.—1486—87; «Семь земных поясов» («Хафт иклим») Амина Ахмада Рази, 1593,— географическо-биографич. энциклопедия, осн. источник изучения среднеазиатской тадж. лит-ры; «Собрание красноречивых» («Маджма аль-фусаха») Резакулихана Хедаята, Тегеран, 1867,— полный свод поэтов, писавших на фарси, их жизнеописания, отрывки стихов; в Ср. Азии — ряд энциклопедич. антологий (тазкире), завершающихся «Образцами таджикской литературы» *Айни* (ч. 1—3, 1926). В 20 в. издаётся много антологич. справочной лит-ры; наиболее значительны: «Базилик литературы» («Рейханат аль-адаб») Мохаммеда Али Тебризи (Модарреса), т. 1—6, Тегеран, 1949—56; «Поэзия Аджама» («Ше'р аль-аджам») инд. литератора Шибли Нумани на языке урду, 1906,— антология произв. поэтов Ирана (переведена на перс. яз., 2 изд., Тегеран, 1956—57); «Словарь персидской литературы» («Фарханге адабийате фарси») Зохры Ханлари, Тегеран, 1969,— биографии известных литераторов, писавших на фарси и араб. языках; историч. деятели, нашедшие отражение в классич. перс. прозе и поэзии; имена лит. персонажей, пророков и столпов религии, упоминавшихся в художеств. лит-ре Ирана, перечень основных для лит-ры Ирана книг и произв. на перс. и араб. языках; термины астрономии, астрологии, логики, употреблявшиеся в персидской классической поэзии; осн. сведения по арузу, рифме и риторике; библиография.

Китай. «Большой словарь деятелей китайской литературы» («Чжунго вэньсюэцзя да цыдянь»), сост. Тань Чжэн-би, Шанхай, 2 изд., 1941,— сведения о писателях и учёных начиная с 571 до н. э.; «Энциклопедия литературы и искусства» («И вэнь лэй цзюй»), т. 1—2, Пекин, 1965,— переизд. антологии, составленной Оуян Сюнем в нач. 7 в. (первоначально состояла из 100 книг); «Императорское обозрение годов тайпин» («Тайпин юй лань»), т. 1—4, Пекин, 1960 (фотолитографиров. изд. тысячетомной антологии, составленной Ли Фаном в кон. 10 в.,— перечень 1690 произв., отрывки из них, перечень лит. сб-ков, поэтич. произв.).

Корея. «Восточная антология» («Тонмунсон»), сост. Со Го Джон и др., [б. м.], 1478; переизд. в 3 тт., Сеул, 1966; «Библиография старой корейской литературы» («Косэн саппу») Маэмы Косаку, т. 1—3, Токио, 1944—57; «Писатели-классики Кореи» («Коджон чакка рон»), т. 1—2, Пхеньян, 1959; «Современные писатели Кореи» («Хёндэ чакка рон»), т. 1—2, Пхеньян, 1960—61; «Большой словарь мировой литературы и искусства» («Сеге мунйе тэсаджон»), Сеул, 1962; «Историческая энциклопедия Кореи» («Ёкса тэсаджон») Ли Хон Джика, Сеул, 1967,— биографии писателей, обзоры лит-ры по эпохам, термины.

Турция. *Тазкире*: «Восемь райских садов» («Heşt behişt») Сехи-бея, 1538,— сведения о тур. поэтах до 1-й пол. 16 в.; «Сливки поэзии» («Zübdet ül-eş'ar») Кафзаде Фаизи, 17 в., и ряд др. В 20 в. издаётся много антологич. справочников, в том числе: «Турецкая поэзия прошлого и настоящего» («Dünden bugüne türk şiiri») Асыма Безирджи, Анкара, 1958,— нар. поэзия, диваны и новая поэзия; «Деятели турецкой литературы» («Edebiyatimizda isimler sözlüğü») Бехчета Неджатигила, 5 изд., Стамбул, 1968,— словарь-справочник, включает 600 имён; «Жизнь и творчество турецких писателей и поэтов» («Türk edebiyatında şairler ve yazarlar hayatları, edebî kişilikleri eserleri») Рефика Коркуда, Стамбул, 1970.

Япония. «Японская литературная энциклопедия» («Нихон бунгаку дайдзитэн»), сост. Фудзимура Цукуру, т. 1—8, Токио, 1949—52,— япон. и зарубежная лит-ра, термины, статьи по языкознанию, иск-ву, хронологич. таблицы до 1950 и указатели; «Словарь-справочник по средневековой японской литературе периодов Камакура и Муромати» («Тюсэй Камакура Муромати бунгаку дзитэн»), сост. Араки Ёсио, Токио, 1961,— авторы, произведения, термины за период с 1200 по 1568, хронологич. и генеалогич. таблицы, предметный указатель; «Словарь-справочник по истории японской литературы» («Нихон бунгакуси дзитэн»), сост. Кондо Тадаёси, Токио, 1960; «Большой словарь-справочник по поэзии вака» («Вака бунгаку дайдзитэн»), сост. Ито Ёсио, Токио, 1962,— около 4500 поэтических терминов, выражений, названий, встречающихся в классической поэзии с древних времён до настоящего времени; в приложении — перечень поэтич. памятников, антологий, библиография, перечень поэтич. собраний и коллекций, хронологич. таблицы с 660 по 1959, указатели; «Большой словарь-справочник по современной японской литературе» («Гэндай Нихон бунгаку дайдзитэн»), сост. Хисамацу Сэнъити и др., Токио, 1966,— япон. лит-ра с 1868.

Раздел подготовлен Отделом литературы стран Азии и Африки Всесоюзной гос. б-ки иностранной литературы.

ЛИТЕРАТУ́РНЫЙ ИНСТИТУ́Т им. А. М. Горького, открыт в 1933 по инициативе М. Горького как Вечерний рабочий лит. ун-т, с 1936 — лит. ин-т СП СССР (в 1936—39 функционировал как вечерний, в 1963—65 — как заочный), с 1942 — вуз с 5-летним сроком обучения, в 1946 ин-ту присвоено имя М. Горького. Задача ин-та — обучение и воспитание молодых писательских кадров.

В составе Л. и.: очное и заочное отделения, аспирантура, 2-годичные высшие лит. курсы для членов СП СССР, 8 кафедр. Изучение обществ. и филологич. наук сочетается со спец. занятиями студентов в творч. семинарах (прозы, поэзии, драматургии, критики, художеств. перевода). В Л. и. преподавали: Н. Н. Асеев, Ф. В. Гладков, Н. И. Замошкин, В. В. Иванов, В. А. Каверин, Л. А. Кассиль, Л. М. Леонов, В. А. Луговской, М. К. Луконин, К. Г. Паустовский, Б. С. Ромашов, М. А. Светлов, И. Л. Сельвинский, Я. В. Смеляков, В. А. Смирнов, Л. С. Соболев, А. А. Сурков, К. А. Федин и др.

В 1972/73 уч. г. в Л. и. обучалось ок. 700 студентов (приём в ин-т производится по результатам творч. конкурса и вступит. экзаменов), работало ок. 100 преподавателей, в т. ч. 50 членов СП СССР, 16 профессоров и докторов наук, 41 доцент и кандидат наук. За годы существования Л. и. подготовил св. 1,8 тыс. лит. работников, из к-рых ок. 600 стали членами СП СССР, в т. ч. В. Н. Ажаев, М. И. Алигер, С. П. Антонов, Э. Л. Асадов, Б. А. Ахмадулина, Г. Я. Бакланов, С. А. Баруздин, В. Ф. Боков, Ю. В. Бондарев, С. А. Васильев, Е. А. Винокуров, П. Н. Воронько, Р. Г. Гамзатов, Ю. П. Казаков, М. Л. Матусовский, С. В. Михалков, С. С. Наровчатов, С. С. Орлов, Л. И. Ошанин, А. Е. Рекемчук, Р. И. Рождественский, К. М. Симонов, С. В. Смирнов, В. А. Солоухин, В. Ф. Тендряков, Ю. В. Трифонов, В. Д. Фёдоров, А. Б. Чаковский и др. Среди выпускников Л. и.— представители более 50 национальностей СССР и др. стран. Издаются науч. сборник «Писатель и жизнь» (с 1961), студенч. альманах (с 1937), монографии и сборники по лит. мастерству. *В. Ф. Пименов, И. А. Щуров.*

«ЛИТЕРАТУ́РНЫЙ КРИ́ТИК», ежемесячный журнал лит. теории, критики и истории лит-ры. Выходил в Москве в 1933—40. Организован после постановления ЦК ВКП(б) от 23 апр. 1932 «О перестройке литературно-художественных организаций», в результате к-рого были ликвидированы *РАПП* и др. лит. группировки. Осн. разделы журнала: теория и история лит-ры, лит. критика, обзоры, библиография, хроника, сатира и юмор. «Л. к.» был закрыт по постановлению ЦК ВКП(б) «О литературной критике и библиографии» (1940) в связи с созданием постоянных критико-библиографич. отделов во всех лит.-художественных и обществ.-политических журналах.

Лит.: О партийной и советской печати. Сб. документов, М., 1954, с. 487—90.

«ЛИТЕРАТУ́РНЫЙ СОВРЕМЕ́ННИК», ежемесячный лит.-художественный и общественно-политич. журнал. Издавался в Ленинграде в 1933—41. В «Л. с.» опубл. многие произв. ленингр. писателей, переводы поэзии народов СССР, современной и классич. зарубежной лит-ры; систематически печатались лит.-критич. и библиографич. материалы.

ЛИТЕРАТУ́РНЫЙ ФОНД, осн. в 1859 в Петербурге (полное назв.— Общество для пособия нуждающимся литераторам и учёным) по инициативе А. В. Дружинина. Среди организаторов Л. ф. были Н. А. Некрасов, А. Н. Островский, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Н. Г. Чернышевский и др. Существовал до 1918. В 1927 при Федерации объединений сов. писателей (ФОСП) был создан Л. ф., в правление к-рого входили также представители профсоюзов, Наркомпроса и Госиздата. В 1934 при СП СССР создан Л. ф. СССР, к-рый осуществляет всестороннюю материально-бытовую помощь писателям. Деятельностью Л. ф. руководит правление, назначаемое правлением СП СССР.

Лит.: Устав Общества для пособия нуждающимся литераторам и ученым, СПБ, 1907; Устав «Литературного фонда СССР», в сб.: Основные директивы и законодательство о печати, М., 1937.

ЛИТЕРАТУ́РНЫЙ ЯЗЫ́К, обработанная форма общенар. языка, обладающая в большей или меньшей степени письменно закреплёнными нормами; язык всех проявлений культуры, выражающихся в словесной форме. Понятие «обработанная форма» исторически изменчиво (в разные эпохи и у разных народов). В эпоху феодализма у ряда народов мира в качестве письм. Л. я. употреблялся чужой язык: у иранских и тюркских народов — классический арабский; у японцев и корейцев — классический китайский; у германских и зап.-слав. народов — латинский; в Прибалтике и Чехии — немецкий; с 14—15 вв. для одних гос-в и с 16—17 вв. для других нар. язык вытесняет чужой язык из мн. функциональных сфер общения.

Л. я.— всегда результат коллективной творч. деятельности. Представление о «закреплённости» норм Л. я. имеет известную относительность (при всей важности и стабильности нормы она подвижна во времени; см. *Норма языковая*). Нельзя представить себе развитую и богатую культуру народа без развитого и богатого Л. я. В этом большое обществ. значение самой проблемы Л. я. Среди лингвистов нет единого мнения о сложном и многогранном понятии Л. я. Нек-рые исследователи предпочитают говорить не о Л. я. в целом, а о его разновидностях: или о письменно-лит. языке, или о разг.-лит. языке, или о языке художеств. лит-ры и т. д. Л. я. нельзя отождествлять с языком художеств. лит-ры. Это разные, хотя и соотносит. понятия. Л. я.— достояние всех, кто владеет его нормами. Он функционирует и в письменной, и в разг. формах. Язык художеств. лит-ры (язык писателей), хотя обычно ориентируется на те же нормы, заключает в себе много индивидуального, необщепринятого. В разные историч. эпохи и у разных народов степень близости Л. я. и языка художеств. лит-ры оказывалась неодинаковой. Существует различие между Л. я. и нац. языком. Нац. язык выступает в форме Л. я., однако не всякий Л. я. сразу становится нац. языком. Нац. языки, как правило, формируются в эпоху капитализма. О рус. Л. я. можно говорить уже с нач. 17 в., тогда как национальным языком он становится в 1-ю пол. 19 в., в эпоху А. С. Пушкина. Памятники франц. Л. я. известны с 11 в., но лишь в 17—18 вв. наблюдается процесс постепенного становления франц. нац. языка. В Италии Л. я. заявил о себе уже в творчестве Данте, но только во 2-й пол. 19 в., в эпоху нац. объединения Италии, происходит формирование её нац. языка. Особую проблему представляет соотношение и взаимодействие Л. я. и диалектов (см. *Диалект*). Чем устойчивее ист. основы диалектов, тем труднее лит. языку лингвистически объединить всех членов данной нации. Диалекты до сих пор успешно конкурируют с Л. я. во мн. странах мира, напр. в Италии, в Индонезии.

Понятие Л. я. обычно взаимодействует с понятием языковых стилей (см. *Стиль языка*), бытующих в границах каждого Л. я. Языковой стиль — это разновидность Л. я., сложившаяся исторически и характеризующаяся определ. совокупностью признаков, часть из к-рых может повторяться и в др. стилях, но определённое их сочетание и своеобразная их функция отличает один стиль от другого. Ленинская нац. политика Коммунистич. партии и Сов. гос-ва обеспечила расцвет Л. я. народов, населяющих СССР. Ранее бесписьм. языки получили письменность. Успешно разрабатывается теория Л. я., к-рая опирается на опыт развития языков разных народов мира.

Лит.: Жирмунский В. М., Национальный язык и социальные диалекты, Л., 1936; Дьяков А. М., К вопросу о развитии национальных языков народов Индии, «Советское востоковедение», 1958, № 3; Виноградов В. В., Проблемы литературных языков и закономерностей их образования и развития, М., 1967; Будагов Р. А., Литературные языки и языковые стили, М., 1967; Исаев М. И., Сто тридцать равноправных (о языках народов СССР), М., 1970; Белодед И. К., Ленинская теория национально-языкового строительства в социалистическом обществе, М., 1972; Alonso A., El problema de la lengua en América, Madrid, 1935; Baugh A., A history of the English language, L., 1959; François A., Histoire de la langue française cultivée, v. 1—2, Gen., 1959; Migliorini B., Storia della lingua italiana, Firenze, 1971.

Р. А. Будагов.

ЛИТЕРАТУРОВЕ́ДЕНИЕ, наука о художественной литературе, её происхождении, сущности и развитии.

Предмет и дисциплины литературоведения. Совр. Л. представляет собой очень сложную и подвижную систему дисциплин. Различают три гл. отрасли Л.: теория лит-ры, история лит-ры и лит. критика. Теория литературы исследует общие законы структуры и развития лит-ры. Предметом истории литературы является прошлое лит-ры как процесс или как один из моментов этого процесса. Литературную критику интересует относительно единовременное, последнее, «сегодняшнее» состояние лит-ры; для неё характерна также интерпретация лит-ры прошлого с точки зрения современных обществ. и художеств. задач. Принадлежность критики к Л. как к науке не является общепризнанной (см. *Литературная критика*).

Важнейшей частью Л. является *поэтика* — наука о структуре произв. и их комплексов: творчества писателей в целом, лит. направления, лит. эпохи и т. д. Поэтика соотносится с осн. отраслями Л.: в плоскости теории лит-ры она даёт общую поэтику, т. е. науку о структуре любого произв.; в плоскости истории лит-ры существует историческая поэтика, исследующая развитие целых художеств. структур и их отд. элементов (жанров, сюжетов, стилистич. образов и т. д.); возможно применение принципов поэтики в критике. Во многом аналогичное положение занимает в Л. *стилистика* художеств. речи: она может входить в теорию лит-ры, в общую поэтику (в этом случае она представляет собой исследование одного из уровней структуры, а именно — стилистич. и речевого уровня), в историю лит-ры (напр., язык и стиль данного течения и направления), а также в лит. критику (стилистич. штудии совр. произв. почти во все времена составляли одну из излюбленных функций критики).

Для Л. как системы дисциплин характерна не только тесная взаимозависимость всех её отраслей (так, критика опирается на данные истории и теории лит-ры, а последние учитывают и осмысляют опыт критики), но и возникновение дисциплин второго ряда. Существуют теория критики, история критики, история поэтики (следует отличать от историч. поэтики), теория стилистики художеств. речи и т. д. Характерно также передвижение дисциплин из одного ряда в другой: так, критика со временем становится материалом истории лит-ры, историч. поэтики и др. наук. Наряду с названными выше осн. дисциплинами Л. существует множество вспомогательных: литературоведч. архивоведение, библиография художеств. и литературоведч. лит-ры, *эвристика, палеография, текстология*, комментирование текста, теория и практика эдиционного дела и др. В сер. 20 в. усилилась роль математич. методов, особенно статистики, в Л., преим. в стиховедении, стилистике, текстологии, фольклоре, где легче выделяются соизмеримые элементарные отрезки структуры (см. *Структурализм, Поэтика, Структура*). Вспомогат. дисциплины — необходимая база основных; вместе с тем в процессе развития и усложнения они могут выявлять самостоят. науч. задачи и приобретать самостоят. культурные функции.

Многообразны связи Л. с др. гуманитарными науками, одни из к-рых служат его методологич. базой (философия, эстетика), другие близки к нему по задачам и предмету исследования (*фольклористика*, общее *искусствознание*), третьи общей гуманитарной направленностью (история, психология, социология). Многоплановы связи Л. с *языкознанием*, основанные не только на общности материала (язык как средство коммуникации и как строит. материал лит-ры), но и на нек-ром соприкосновении гносеологич. функций слова и образа и нек-рой аналогичности их структур. Слитность Л. с др. гуманитарными дисциплинами фиксировалась прежде понятием *филологии* как синтетич. науки, изучающей духовную культуру во всех её языково-письменных, в том числе и лит. проявлениях (в сер. 20 в. это понятие передаёт обычно общность двух наук — Л. и лингвистики; в узком же смысле оно обозначает текстологию и критику текста).

История школ и направлений в литературоведении. Начатки искусствоведч. и литературоведч. знаний зарождаются в глубокой древности в форме мифологич. представлений (таково, напр., отражение в мифах антич. дифференциации искусств). Суждения об иск-ве встречаются в древнейших памятниках — в инд. ведах (10—2 вв. до н. э.), в кит. «Книге преданий» («Шуцзин», 12—5 вв. до н. э.), в др.-греч. «Илиаде» и «Одиссее» (8—7 вв. до н. э.) и др.

В Европе первые концепции иск-ва и лит-ры разработаны антич. мыслителями. *Платон* в русле объективного идеализма обосновал собственно эстетич. проблемы (в т. ч. проблему *прекрасного*), рассмотрел гносеологич. природу и воспитат. функцию иск-ва, а также дал гл. сведения по теории иск-ва и лит-ры (прежде всего деление на роды — эпос, лирику и драму). В сочинениях *Аристотеля* «Об искусстве поэзии», «Риторика» и «Метафизика», при сохранении общеэстетич. аспекта подхода к иск-ву, происходит уже формирование собственно литературоведч. дисциплин — теории лит-ры, стилистики и особенно поэтики. Его соч. «Об искусстве поэзии», содержащее первое систематич. изложение основ поэтики, открыло многовековую традицию спец. трактатов по поэтике, к-рая, однако, приобретала со временем всё более усиливавшийся нормативный характер (та-

кова уже «Наука поэзии» *Горация*). Одновременно с антич. поэтикой развивается *риторика* — первоначально наука об ораторском иск-ве и прозе вообще (помимо «Риторики» Аристотеля, сочинения *Исократа, Цицерона*, «Об образовании оратора» Квинтилиана и др.); в рамках риторики происходило формирование теории прозы и стилистики. Традиция составления риторик, как и поэтик, дожила до нового времени (в частности, в России: «Краткое руководство к красноречию», 1748, М. В. Ломоносова). К античности восходит также жанр критики в Европе: суждения ранних философов о Гомере, сопоставление трагедий Эсхила и Еврипида в комедии Аристофана «Лягушки» (405 до н. э.). Первоначально критика также была неотделима не только от др. отраслей Л., но и от художеств. творчества в целом. Значит. дифференциация литературоведч. знаний происходит в эллинистич. эпоху, в период т. н. александрийской филологии (3—2 вв. до н. э.; см. *Эллинистическая культура*), когда вместе с др. науками Л. отделяется от философии и формирует собств. дисциплины. К последним следует отнести биобиблиографию («Таблицы» *Каллимаха* — первый прообраз *литературной энциклопедии*), критику текста с точки зрения его подлинности, комментирование и издание текстов (Зенодот Эфесский, Аристофан Византийский, а также Аристарх Самофракийский). Позднее намечаются начатки сравнительно-историч. изучения (сопоставление с точки зрения возвышенного антич. произведений и начала «Бытия» в анонимном трактате «О высоком», 1 в. н. э., т. н. псевдо-*Лонгина*).

Глубокие концепции иск-ва и лит-ры складываются в древности и в странах Востока. В Китае в русле конфуцианства формируется учение о социальной и воспитат. функции иск-ва (у *Сюнь-цзы*, ок. 298—238 до н. э.), а в русле даосизма — эстетич. теория прекрасного в связи с универсальным творч. началом «дао» (*Лао-цзы*, 6—5 в. до н. э.). В Индии проблемы художеств. структуры разрабатываются в связи с учениями об особом психологич. восприятии искусства — *расе* («Натьяшастра» Бхараты, около 4 в., и более поздние трактаты) и о скрытом смысле художеств. произв.— *дхвани* («Дхваньялока» Анандавардханы, 9 в., и др.), причём преимуществ. внимание уделяется стилю, т. е. лингвистич. реализации художеств. эффектов. В целом развитие Л. в странах Востока отличало то, что в течение мн. веков в нём преобладали общетеоретич. и общеэстетич. методы (наряду с текстологич. и библиографич. работами). Исследования ист. и эволюц. плана возникли лишь в 19—20 вв.

Связующими звеньями между антич. и новым Л. были Византия и лат. лит-ра зап.-европ. народов. В Византии Л., стимулируемое изучением и собиранием древних памятников, имело преим. биобиблиографич. и комментаторский уклон; создаются: один из первых европ. энциклопедич. сводов лит. произв. «Мириобиблон» *Фотия* (9 в.), содержавший пересказы лит. произв. и их критич. оценку, биографич. словарь древних авторов Суда (ок. 10 в.; см. *Свида*), комментарии к Гомеру, Пиндару и др. авторам (Иоанн Цеца, 12 в., Евстафий Солунский, 12 в.); пишутся риторики (Михаил Пселл, 11 в.). В лат. лит-ре филологич. штудии концентрировались на создании многочисл. компендиумов и пособий по риторике. Вместе с тем в рамках *теологии*, нередко с ассимиляцией неоплатонизма и аристотелизма, шла разработка собственно филос. и гносеологич. основ Л. (*Августин* Блаженный, 4—5 вв., *Фома Аквинский*, 13 в.).

Эпоха Возрождения стимулировала создание оригинальных поэтик, соответствующих местным и нац. условиям. В связи с этим проблема языка, выйдя за рамки стилистики и риторики, возросла до общетеоретич. проблемы утверждения новоевроп. языков в качестве полноправного материала поэзии (трактат Данте «О народной речи», 1304—1307, «Защита и прославление французского языка», 1549, Дю Белле); утверждалось также право Л. обращаться к совр. художеств. явлениям (лекции Боккаччо о «Божественной комедии» и его же биография «Жизнь Данте Алигьери», написана ок. 1360); защищалось моральное значение совр. лит-ры (напр., в Англии — «Защита поэзии» Ф. Сидни, написана в 1583). Однако, поскольку новое Л. вырастало на основе «открытия античности», проблема оригинальности переживалась Возрождением во всём её драматизме, от попыток приспособить элементы антич. поэтики к новой лит-ре (перенос на эпопею норм аристотелевского учения о драме в «Рассуждении о поэтическом искусстве», 1587, Т. Тассо) до решит. отклонения антич. авторитетов («О поэзии», 1586, Ф. Патрици). Восприятие классич. жанров как «вечных» канонов совмещалось со свойственным Возрождению ощущением динамизма и незавершённости, и само возникшее в это время трёхчастное деление человеческой истории на античность, средние века и Ренессанс (впервые этот термин — у Дж. *Вазари* в «Жизнеописаниях», 1550) предвосхищало теорию циклов Дж. *Вико* и учение о стадиях развития духа у романтиков и в диалектич. филос. системах рубежа 18—19 вв.

С кон. 16 в. и особенно в эпоху *классицизма* усиливается тенденция систематизации законов иск-ва; вместе с тем явственно обозначается нормативно-утилитарный характер художеств. теории. Н. *Буало* в «Поэтическом искусстве» (1674), вынеся за скобки общие гносеологич. и эстетич. проблемы, посвятил гл. усилия созданию стройной, пронизанной картезианским духом поэтики как системы жанровых, стилистич., речевых норм. Замкнутость и обязательность норм превращали трактат Буало и более или менее родственные ему сочинения («Опыт критической поэтики для немцев» И. К. Готшеда, 1730; «Эпистола о стихотворстве» А. П. Сумарокова, 1748, и др.) почти в лит. к о д е к с ы. Рационализм стимулировал также опыты дедуктивного познания иск-ва и сведения всех его элементов к «одному началу» — напр. к подражанию («Изящные искусства, сведённые к одному общему принципу», 1746, Ш. Баттё).

Вместе с тем в Л. 17—18 вв. намечается сильная тенденция антинормативности в понимании видов и жанров литературы. На примере У. Шекспира смешение жанров обосновывал С. Джонсон («Жизнеописания наиболее выдающихся английских поэтов», 1779—1881); за промежуточный между трагедией и комедией жанр — *мещанскую драму* выступил Д. *Дидро*. Наконец, у Э. Юнга («Характеристика оригинальных произведений», 1759), Г. Э. *Лессинга* («Гамбургская драматургия», 1767—69) эта тенденция приобрела характер решительного выступления против нормативной поэтики в целом, что подготовило эстетические и литературоведч. теории романтиков. На почве просветительства возникают также попытки обосновать развитие лит-ры местными условиями, в частности средой и климатом (Ж. Дюбо «Критические размышления о поэзии и живописи», 1719, а также Ш. Л. Монтескьё, И. И. Винкельман), что уже предвосхищало позднейшие теории *детерминизма*. 18 в.— время создания первых историко-лит. курсов: «История итальянской литературы» (1772—82) Дж. Тирабоски, «История английской поэзии» (1774—81) Т. Уортона, а также построенный на ист. рассмотрении родов поэзии «Лицей, или Курс древней и новой литературы» (1799—1805) Ж. Лагарпа. Более трудно хронологически приурочить возникновение лит. критики, формирование к-рой заняло более столетия — от Ф. Малерба, Буало, Дж. Драйдена (названного С. Джонсоном «отцом английской критики») до Лессинга, Дидро, Ж. Мармонтеля, Н. М. Карамзина (к-рый впервые в России ввёл в журнал обстоятельный отдел критики и библиографии).

На исходе 18 в. наблюдается важнейший сдвиг в европ. лит. сознании, поколебавший устойчивую иерархию художеств. ценностей. Включение в науч. кругозор ср.-век. европ., а также вост. лит-р, памятников фольклора поставило под сомнение категорию образца, будь то антич. иск-во или Возрождение. В сильной степени развивается ощущение самоценности и несоизмеримости художеств. критериев разных эпох, полнее всего выраженное И. Г. *Гердером* («Шекспир», 1773; «Идеи к философии истории человечества», 1784—91, и др.). Входит в свои права категория о с о б е н н о г о в Л.— самоценной лит-ры данного народа или данного периода, несущих в себе свой собств. масштаб совершенства. Изучая вслед за И. *Гаманом* вост. источники др.-греч. лит-ры, обосновывая подход к Библии как к художеств. произв. определ. эпохи, Гердер создавал предпосылки сравнительно-историч. метода. У романтиков ощущение различия критериев вылилось в концепцию различных культурных эпох, выражающих дух народа и времени. Продолжая классификацию форм искусств, предложенную И. Ф. *Шиллером* («О наивной и сентиментальной поэзии», 1795), они обосновывали противоположность классической (античной) и новой (возникшей с христианством) художеств. форм. Говоря о невозможности восстановить классич. форму, романтики подчёркивали вечную изменчивость и обновляемость иск-ва (Ф. Шлегель во «Фрагментах», 1798; в применении к истории лит-ры — А. Шлегель в берлинском курсе лекций о лит-ре и иск-ве, 1801—03, и «Лекциях о драматическом искусстве и литературе», 1809—11). Однако обосновывая совр. иск-во как романтическое, пронизанное христ. символикой духовного и бесконечного, романтики незаметно, вопреки диалектич. духу их учения, восстанавливали категорию образца (в ист. аспекте — иск-во средневековья, в региональном — вост. иск-во). С др. стороны, в собственно филос. идеалистич. системах, венцом к-рых была философия Гегеля, идея развития иск-ва воплощалась

в феноменологию художеств. форм с диалектич. необходимостью сменяющих друг друга (у Гегеля — это символич., классич. и романтич. формы); философски обосновывалась природа эстетического и его отличие от нравственного и познавательного (И. Кант); философски постигалась неисчерпаемая — «символическая» — природа художеств. образа (Ф. Шеллинг). У Гегеля существенным было также противополагаемое интуитивистским тенденциям (в частности, у романтиков) право опосредствованного (дискурсивно-научного) знания адекватно судить о художеств. явлениях, поскольку «...нет в искусстве такого беспорядочного произвола, вследствие которого оно не поддавалось бы философскому освещению» («Эстетика», т. 1, М., 1968, с. 19). Филос. период Л.— это время масштабных систем, задуманных как универсальное знание об иск-ве (и, конечно, шире — о всём бытии) и «подминающих» под себя и историю лит-ры, и поэтику, и стилистику и т. д. Ведущим моментом спекулятивной конструкции было понимание теории как знания законов развития конкретного, вследствие чего историч. аспект Л. часто совпадал с теоретическим (это точно отмечено в отзыве Н. Станкевича о Гегеле: «...история искусства, рассматриваемая разумно, есть вместе и его теория» («Стихотворения. Трагедия. Проза», М., 1890, с. 179).

В России в 20—30-е гг. 19 в., испытывая влияние нем. филос. систем и отталкиваясь от них, сложилось течение «философской критики» (Д. В. Веневитинов, Н. И. Надеждин, отчасти В. Г. Белинский и др.). Оно также обосновывало специфич. природу иск-ва и движение его форм, но при этом, отвечая на живые запросы рус. лит-ры, особое внимание уделяло разработке новейшей, реальной формы. Выйдя из периода филос. эстетики, *Белинский* в 40-е гг. оригинальным образом увязал её идеи с концепциями гражд. служения иск-ва и историзмом («социальностью»). Цикл статей Белинского о А. С. Пушкине (1843—1846) по существу явился первым курсом истории новой рус. лит-ры. Объяснение явлений прошлого было связано у Белинского с разработкой теоретич. проблем реализма в иск-ве. В это время в России, в отличие от зап.-европ. стран, несмотря на наметившуюся уже дифференциацию дисциплин, осн. формой Л., разрабатывавшей наиболее богатое содержание и синтетично совмещавшей в себе др. отрасли, являлась именно филос. критика (отмечено позднее Н. Г. Чернышевским: «...люди, особенно занимавшиеся эстетическою критикою, очень много... сделали и для истории литературы» — Полн. собр. соч., т. 2, 1949, с. 264).

В 1-й четв. 19 в. в европ. странах расширяется область литературоведч. исследований: возникает новая волна историко-лит. курсов (Ф. Бутервек — Германия, Л. С. Сисмонди — Швейцария, А. Вильмен — Франция, и др.), развиваются дисциплины, комплексно изучающие культуру данной этнич. группы (напр., славяноведение — Й. Добровский, Я. Коллар, П. Шафарик и др.). Рост историко-лит. интересов повсеместно сопровождался переключением внимания с великих художников на всю массу художеств. фактов и с мирового лит. процесса на свою национальную лит-ру (напр., «История поэтической национальной литературы немцев», 1835—42, Г. Г. *Гервинуса*). В рус. Л. параллельно с этим утверждалась в правах древняя рус. лит-ра (по мнению филос. критики, не приобщившаяся ещё к общеевроп. линии развития и потому не включаемая в эстетич. систему). Усиливающимся интересом к допетровской лит-ре отмечены «История древней русской словесности» (1839) М. А. Максимовича, «Опыт истории русской литературы» (1845) А. В. Никитенко и особенно «История русской словесности, преимущественно древней» (1846) С. П. *Шевырёва*.

Складываются общеевроп. методологич. школы, среди к-рых одной из первых была *мифологическая школа* (её филос. основа — труды по эстетике Ф. Шеллинга и бр. А. и Ф. Шлегелей). Пробуждённый *романтизмом* интерес к мифологии и фольклорной символике (Ф. Крейцер, «Символика и мифология древних народов, особенно греков», 1810—12) был углублён нем. мифологами до осознания единой арийской прамифологии («Немецкая мифология», 1835, Я. Гримма). Актуализировалось исследование общности первобытного мышления, запечатлённой в языке и преданиях. В России мифолог Ф. И. *Буслаев*, не ограничиваясь исследованием мифологич. основы, прослеживал её ист. судьбу, в т. ч. взаимодействие народной поэзии с письм. памятниками. Впоследствии «младшие мифологи» (М. Мюллер — Англия, В. Шварц — Германия; в России — А. Н. *Афанасьев*) поставили вопрос о первоистоках мифа.

Под влиянием др. стороны романтич. теории — об иск-ве как самовыражении творч. духа — сложился *биографический метод* (Ш. О. Сент-Бёв, «Литературно-критические портреты», т. 1—5, 1836—39). Биографизм в той или иной мере проходит через всё новейшее Л., то смыкаясь с культурно-историч. методом, то переходя в откровенный импрессионизм в критике. Вместе с тем биографический метод подготовил психологические теории творчества кон. 19 — нач. 20 вв.

Влиятельной во 2-й пол. 19 в. была *культурно-историческая школа*, сложившаяся под воздействием многообразных факторов, в т. ч. тенденции детерминизма в Л. предшествующего столетия, интереса романтиков к нац. и «местному колориту» (couleur locale), а также под влиянием франц. ист. науки (Ф. Гизо, О. Тьерри, Ф. О. Минье). При этом, ориентируясь на успехи естеств. наук, культурно-историч. школа стремилась довести понимание причинности и детерминизма в Л. до точных, осязаемых факторов: таково, по учению И. *Тэна* («История английской литературы», 1863—64), триединство расы, среды и момента. Традиции этой школы развивали *Де Санктис* («История итальянской литературы», 1870), В. *Шерер* («История немецкой литературы», 1880—83), М. *Менендес-и-Пелайо* («История эстетических идей в Испании», 1883—91), в России — Н. С. *Тихонравов*, А. Н. *Пыпин*, Н. И. Стороженко и др. По мере становления культурно-историч. метода выявлялись не только недооценка им художеств. природы лит-ры, рассматриваемой преим. как обществ. документ, но и сильные позитивистские тенденции, пренебрежение диалектич. методом и эстетическими критериями.

Противовесом позитивистским тенденциям являлась в рус. Л. революционно-демократич. критика. Опираясь на наследие Белинского, она стремилась восстановить широкий филос. и гносеологич. контекст литературоведч. исследований: «...Если важно собирать и исследовать факты, то не менее важно и стараться проникнуть в смысл их... Итак, не могут не иметь высокого значения и вопросы о том, что́ такое искусство, что́ такое поэзия» (Чернышевский Н. Г., Полн. собр. соч., т. 2, 1949, с. 6). Обосновывая познават. функции иск-ва, революц. демократы отмечали, что художеств. произв. часто имеют и «...значение приговора о явлениях жизни» (там же, с. 92). Н. А. Добролюбов выдвинул понятие «реальной критики», гл. принцип к-рой — анализ лит. произведения, поскольку оно правдиво, как явления самой жизни, с целью разъяснить читателю дух и проблемы времени (ст. об И. А. Гончарове, А. И. Островском, И. С. Тургеневе и др.). Касаясь проблем истории лит-ры и критики, революц. демократы подчёркивали связь лит. процесса с обществ. борьбой, с взаимодействием и противоборством различных социальных групп, с развитием освободит. движения («Очерки гоголевского периода русской литературы», 1855—56, Чернышевского, «О степени участия народности в развитии русской литературы», 1858, Добролюбова).

В середине же 40-х гг. в рамках исследования фольклора и древней лит-ры зарождается сравнительно-ист. метод (см. *Сравнительно-историческое литературоведение*); к нему уже близок Пыпин в «Очерке литературной истории старинных повестей и сказок русских» (1857). Позднее Т. *Бенфей* («Панчатантра», 1859) изложил *миграционную теорию*, объяснявшую сходство сюжетов не единством происхождения народов, но их позднейшим общением и в связи с этим *миграцией* сюжетов из Индии. Теория Бенфея стимулировала как ист. подход к межнац. связям, так и интерес к самим поэтич. элементам (сюжеты, персонажи и т. д.); однако она отказывалась от исследования их генезиса и часто приводила к случайным и поверхностным сопоставлениям. Параллельно со сравнительно-ист. школой, корректируя и углубляя её выводы, возникли теории, стремившиеся объяснить сходство поэтич. форм единством человеческой психики (народно-психологич. школа Х. *Штейнталя* и М. *Лацаруса*) и общим для первобытных народов анимизмом (Э. Б. *Тайлор*), что послужило для А. Ланга (Англия) основой теории самозарождения сюжетов, или антропологической теории (см. «*Самозарождения сюжетов теория*»).

На скрещении мн. методологич. традиций 19 в. возникло науч. творчество А. Н. *Веселовского*. Принимая от мифологов учение о мифе как о первичной форме творчества, Веселовский направил исследование в русло конкретных историко-лит. сопоставлений. Однако, в отличие от миграционной школы, он ставит вопрос о предпосылках заимствования — о «встречных течениях» в лит-ре, испытывающей влияние. Несмотря на нек-рый позитивизм исходных позиций, у Веселовского открывается путь к историко-генетич. исследованию художеств. форм. В «Исторической поэтике», выясняя «... сущность поэзии — из её истории»,

Веселовский обращается к ист. действительности и исследует «...образно-поэтическое переживание и выражающие его формы» (указ. соч., 1940, с. 53, 54). Т. о., устанавливается специфич. предмет ист. поэтики — развитие поэтич. форм и тех законов, по к-рым «определенное общественное содержание укладывалось в какие-то неизбежные поэтические формы» (такие, как жанр, эпитет, сюжет). С др. стороны — со стороны структуры художеств. произведения как целого — подошёл к проблеме образности А. А. *Потебня* («Из лекций по теории словесности», 1894; «Из записок по теории словесности», 1905). Исследуемая им аналогичность слова и образа в связи с их социальными «применениями» обосновывает многозначность произв., в к-рое как бы вложено множество содержаний, вечную обновляемость образа в процессе его ист. жизни, а также конструктивную роль читателя в этом изменении. Выдвинутая Потебнёй идея о «внутренней форме» слова содействовала диалектич. исследованию проблемы художеств. образа и явилась перспективной для последующего изучения поэтич. структуры в связи с её функциями.

В последней трети 19 в. в зап.-европ. Л. культурно-ист. метод углубляется с помощью сравнительно-ист. и особенно психологического подхода («Научная критика», 1888, Э. Эннекена — Франция; «Главные течения в европейской литературе 19 в.», 1873—1890, Г. *Брандеса*). Возникает *психологическая школа* [В. *Вундт*, И. *Фолькельт*, Р. Мюллер-Фрейенфельс, Потебня (отчасти), Д. Н. Овсянико-Куликовский]. Усиление сравнительно-ист. изучений привело к созданию спец. дисциплины — сравнительного литературоведения [Ф. Бальдансперже, П. Ван Тигем (Франция) и др.]. Процесс развития Л. становится всемирным, ломая многовековые перегородки между Западом и Востоком. В странах Востока впервые появляются истории нац. лит-р («10 лекций по японской литературе», 1899, Хага Яити, позднее истории инд. лит-р, «Краткая история китайской прозы», 1923, Лу Синя); происходит становление систематич. литературной критики.

На рубеже 19—20 вв. в западном Л. возникла антипозитивистская тенденция, исходившая из идеалистических посылок. Она приняла в основном три формы. Во-первых, оспаривалось право опосредствованного, интеллектуально-рассудочного знания в пользу знания интуитивного применительно как к творч. акту, так и к суждениям об иск-ве («Смех», 1900, А. *Бергсона*); отсюда — попытки не только опровергнуть систему традиц. литературоведч. категорий (виды и роды поэзии, жанры и т. д.), но и доказать их принципиальную неадекватность иск-ву: вся традиц. классификация, поэтич. терминология определяют только внешнее строение произв., но не его художественность («Эстетика...», 1902, Б. *Кроче*). Сталкивая интуицию и рассудок, понятийное суждение, интуитивисты вместе с тем оспаривали научную правомочность Л.

Во-вторых, обозначилось стремление преодолеть плоский детерминизм, выработанный культурно-ист. школой, и построить классификацию лит-ры на основе глубинных психологич. и духовных дифференциаций: такова доказываемая Ф. *Ницше* («Рождение трагедии из духа музыки», 1872) полярность двух художеств. типов: пластика и музыка, созерцательное, умственное, формотворческое начало и «жизненная», эмоционально-эстетическая, буйная и одновременно трагич. стихия, восходящие к двум антич. богам — Аполлону и Дионису. Однако на буржуазную и особенно декадентскую эстетику сильное влияние оказали иррационализм позднего Ницше, его «трагический» релятивизм, обесценивающий социально-историч. прогресс, а также его антиреалистич. концепция «мифотворчества» в иск-ве. Объяснить иск-во глубинными процессами, прежде всего слитностью «эпохи» («исторического духа») и «психического» (духовной целостности индивида), стремилась *духовно-историческая школа* (или культурно-философская), глава к-рой В. *Дильтей* выдвинул идею трёх осн. типов миросозерцания и художеств. деятельности (позитивисты, объективные идеалисты, дуалисты). Конкретизируя филос. принципы подхода к иск-ву, Р. Унгер подчеркнул важность не столько общефилософских, сколько специфич. проблем, таких, как судьба, свобода и необходимость, дух и природа, любовь и смерть («Философские проблемы в новейшем литературоведении», 1908). Отстаивая первостепенность «переживания» (как единства «психического» и «исторического») в лит-ре и его связь с мировоззрением эпохи, духовно-историч. школа пренебрегла социально-классовыми мотивами переживания; развивая принцип «историзма» (применительно к смене художеств. стилей и форм), она избегала выяснять закономерности историч. процесса, склоняясь к иррационализму и скептицизму. Недооценивались ею и моменты художеств. структуры, т. к. иск-во растворялось в потоке присущего эпохе общего миросозерцания.

Бо́льшим вниманием к форме характеризуется теория Г. *Вёльфлина* («Основные понятия истории искусства», 1915) о структурных отличиях иск-ва Ренессанса и барокко, впоследствии распространённая нем. теоретиком О. Вальцелем на лит-ру. Недостаток этого подхода — определ. заданность классификации, сводившая многообразие лит-ры к двум альтернативным формам, и преувелич. представление о саморазвитии художеств. форм.

В-третьих, антипозитивистские тенденции выразились в *психоанализе* (З. *Фрейд*), к-рый стимулировал привлечение сферы подсознательного к объяснению иск-ва. Однако свойственный фрейдовскому психоанализу пансексуализм приводил исследователей к бедным результатам (вроде объяснения всего творчества художника «эдиповым комплексом»); при этом совершенно игнорировались социальные и идеологич. факторы лит-ры. По-иному применяя к иск-ву психоаналитич. принципы, сформулировал теорию коллективно-бессознательного (архетипы) К. Г. *Юнг* («Об отношении аналитической психологии к литературному произведению», 1922).

Под влиянием аналитич. психологии Юнга и ритуально-мифологич. направления в области изучения древних культур (Р. Смит и особенно Дж. *Фрейзер* и «кембриджская школа» его последователей) сложилась *ритуально-мифологическая школа* (Н. Фрай, М. Бодкин и др.). Её представители стремились отыскать в произведениях всех эпох определ. ритуальные схемы и коллективно-бессознат. архетипы (напр., обряды инициации, соответствующие психологич. архетипу смерти и рождения). К этому течению близок Э. Бёрк (США), выводивший символич. действие художеств. произведения из магич. обрядов. Ритуально-мифологич. критика содействует изучению основ жанров и поэтич. средств (метафор, символов и т. д.), но в целом, неправомерно подчиняя лит-ру мифу и ритуалу, растворяет Л. в этнологии и психоанализе.

Особое место в зап. Л. заняли течения, основанные на философии *экзистенциализма*. Стремясь опровергнуть понимание истории как феноменологич. процесса, они выдвинули понятие экзистенциального времени, к-рому соответствуют великие произв. иск-ва (М. Хайдеггер, «Происхождение художественного произведения», 1935). Категория времени положена Э. Штайгером в основу классификации художеств. стилей, а также видов поэзии — лирич., эпич. и драматической, соответственно восходящих к выражению прошедшего, настоящего и будущего времени («Основы поэтики», 1946; «Превращение стиля», 1963). Истолковывая поэтич. произв. как самодовлеющую, замкнутую в себе истину и «пророчество», экзистенциалистская «интерпретация» избегает традиц. генетич. подхода, изымает произв. из социально-историч. контекста.

В отталкивании от интуитивизма и биографич. импрессионизма, с одной стороны, и от методов, игнорировавших специфику иск-ва (культурно-ист. школа),— с другой, в 10-х гг. 20 в. возникла «формальная школа» в рус. Л. (см. *ОПОЯЗ*). Дуализм формы и содержания она стремилась преодолеть, выдвинув новое соотношение: материал (нечто предлежащее художнику) и форма (организация материала в произв.). С одной стороны, этим достигалось позитивное расширение сферы формы (прежде сводимой к стилю или нек-рым случайно выбранным моментам) — до организации всего художеств. материала в целом. Но, с др. стороны, в сфере анализа (и понимания иск-ва) благодаря этому не оставалось места для гносеологич. и филос. интерпретаций иск-ва, для социального истолкования художеств. явлений. Через посредство *Пражского лингвистического кружка* «формальная школа» оказала значит. влияние на мировое Л., в частности на *новую критику* и *структурализм* (наследовавших также идеи Т. С. *Элиота*). При этом наряду с дальнейшей формализацией и вытеснением гносеологич. и эстетич. моментов наметилась и тенденция преодоления отмеченной антиномии, неразрешимой в рамках «формального метода» с его неопозитивистской методологией. Во-первых, художеств. произв. конкретизировалось до сложной системы уровней, включающей и содержат. и формальные моменты (Р. *Ингарден*). Во-вторых, предпринимались попытки создания «системы систем», т. е. принципов соотнесённости литературного и других рядов. К исследованию функции формы обратились К. Леви-Строс, Я. Мукаржовский и др. С др. стороны, как реакция на «формальные методы» и субъективистские тенденции в 60-е гг. развивается социологич. подход к лит-ре (Л. Гольдман, П. Машере и др.), однако у мн. исследователей — с прямолинейным возведением лит. явлений к социально-экономич. факторам.

В целом современное Л. оказалось не в состоянии разрешить кардинальные проблемы Л.: связь лит-ры с обществ. жизнью и взаимоотношения художеств. формы и содержания. Лицо совр. зап. Л. определяется такими направлениями, как экзистенциалистское, социологич., ритуально-мифологич., структуралистское; при этом происходит и сближение и противоборство различных методов (так, социологизм тяготеет к структурализму, а с др. стороны — к экзистенциализму).

Новый этап в истории новейшего Л. явило собой марксистско-ленинское Л. К. Маркс и Ф. Энгельс, опираясь на созданное ими учение о диалектич. и историч. материализме, охарактеризовали осн. проблемы эстетики и иск-ва. Для марксистского понимания иск-ва определяющим является положение историч. материализма о том, что «способ производства материальной жизни обусловливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще» (М а р к с К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13, с. 7). Подобно всему «духовному процессу жизни», эстетич. представления, литература и искусство с точки зрения исторического материализма представляют собой «идеальную надстройку» (см. Ф. Энгельс, там же, т. 20, с. 90) над реальным экономическим базисом общества. Развитие эстетич. идеалов нельзя рассматривать изолированно от обществ. жизни в целом, в виде некой самостоятельной и независимой автономной сферы, подчиняющейся только своим внутр. законам; оно определяется в конечном счёте, как и развитие всех остальных сторон жизни общества, развитием материального произ-ва и обусловленных им производств. отношений. Вместе с тем Маркс отмечал, что расцвет иск-ва и развитие «материальной основы» общества «...отнюдь не находятся в соответствии» между собой (см. там же, т. 12, с. 736). Благоприятна или неблагоприятна обществ. система для развития иск-ва, направление развития его, выдвижение тех или иных форм и жанров — всё это определяется не только уровнем «материальной основы» в данную эпоху, но прежде всего зависит от характера свойственных ей обществ. отношений — классовых или бесклассовых, антагонистических или неантагонистических, дружественных или враждебных человеческой индивидуальности. Маркс и Энгельс пришли также к выводу, что капиталистич. произ-во враждебно иск-ву и поэзии.

Под влиянием их идей были созданы историко-лит. работы Ф. *Меринга* («Легенда о Лессинге», 1893), П. *Лафарга* («Происхождение романтизма», 1885—96) и др.; особенно интенсивно стало развиваться марксистское Л. в России: Г. В. *Плеханов* («Письма без адреса», 1899—1900, статьи о В. Г. Белинском, Н. Г. Чернышевском, «Пролетарское движение и буржуазное искусство», 1905, «Искусство и общественная жизнь», 1912—13), В. В. *Воровский* (статьи о революц. демократах, М. Горьком, о декадентах), А. В. *Луначарский* («Марксизм и эстетика. Диалог об искусстве», 1905, «Этюды критические и полемические», 1905, и др.). Интерпретируя иск-во с позиций историч. материализма, марксистское Л. уже в начальный период своего формирования подвергло критике как позитивистские (натуралистические) и субъективно-идеалистич. тенденции в совр. Л., так и формалистич. и антиреалистич. эстетич. концепции *декадентства*. Вместе с тем, выступая прежде всего как «историки культуры» и «социологи искусства», Плеханов, Меринг, Лафарг широко использовали опыт культурно-историч. школы. В частности, они принимали установленную ею связь лит-ры с «общественной психологией», но интерпретировали последнюю «... с точки зрения в з а и м н ы х о т н о ш е н и й и в з а и м н о г о в л и я н и я о б щ е с т в е н н ы х к л а с с о в» (П л е х а н о в Г. В., А. И. Герцен и крепостное право, в кн.: Избр. философские произв., т. 4, 1958, с. 608).

В связи с социологич. истолкованием лит-ры в 1910-х гг. складывается течение *вульгарного социологизма*, выросшего из однобокого и неполного понимания существа марксистской социологии и ставшего весьма влиятельным в 20-е — нач. 30-х гг. в сов. Л. Борясь с ним, марксистское Л. развёрнуто обосновало как специфику иск-ва и законов его развития, так и диалектич. понимание социально-историч. обусловленности иск-ва и его социальных функций. Основополагающими при этом явились: марксистское положение о том, что экономич. базис определяет явления духовной жизни лишь «в конечном счёте», и эта определяющая тенденция может быть прослежена только как самая общая равнодействующая «параллелограмма», образуемого напряжением разнонаправленных социальных сил и обществ. влияний, а не как механич. связь причин и следствия; тезис об «относительной самостоятельности» идеологии.

Конкретными образцами и вместе с тем методологически ключевыми для диалектико-материалистич. трактовки социальной обусловленности иск-ва и для борьбы с вульгарным социологизмом стали также статьи В. И. Ленина «Памяти Герцена» (1912) и о Л. Н. Толстом (1908—11). В них было подчёркнуто объективное значение творчества писателя в классовой борьбе, дан образец критич. исследования лит-ры в её связях с эпохой. В ст. «Лев Толстой, как зеркало русской революции» (1908) Ленин писал: «Сопоставление имени великого художника с революцией, которой он явно не понял, от которой он явно отстранился, может показаться на первый взгляд странным и искусственным... И если перед нами действительно великий художник, то некоторые хотя бы из существенных сторон революции он должен был отразить в своих произведениях» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 17, с. 206). Ленинская «теория отражения» учитывала, по словам А. В. Луначарского, «...не столько генетическую принадлежность писателя, сколько о т р а ж е н и е этим последним социальных сдвигов, не столько субъективную прикреплённость писателя и связанность его с определенной социальной средой, сколько объективную характерность его для тех или иных исторических ситуаций» («Статьи о литературе», 1957, с. 41).

Одной из сложных и драматич. проблем культуры 20 в. стала проблема культурного наследия. Путеводной нитью для решения этой проблемы марксистским Л. явились как ленинское учение о «двух национальных культурах в каждой национальной культуре» — культуре господствующих классов и культуре «демократической и социалистической», так и защита В. И. Лениным культурного наследия прошлого, особенно развёрнутая им в борьбе с *Пролеткультом*: «...Марксизм,— утверждал В. И. Ленин,— отнюдь не отбросил ценнейших завоеваний буржуазной эпохи, а, напротив, усвоил и переработал все, что было ценного в более, чем двухтысячелетнем развитии человеческой мысли и культуры» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 337).

Признание важной роли лит-ры в социальной и политич. жизни общества характерно для ленинской статьи «Партийная организация и партийная литература» (1905), ставшей основой одного из ведущих принципов марксистского Л.— принципа *партийности* лит-ры, ключевым моментом к-рого является сознательное служение «идее социализма и миллионам трудящихся». Ленинские «теория отражения», принцип партийности лит-ры и учение о культурном наследии стали основополагающими в создании теории *социалистического реализма*.

Совр. сов. Л.— это наука, всесторонне изучающая художеств. лит-ру, её происхождение и социальные связи; специфику словесно-образного художеств. мышления, природу и функции художеств. творчества, общие и локальные закономерности историко-лит. процесса. В последние десятилетия оживились исследования в области поэтики, для к-рых характерна отчётливая установка на познание формообразующих, содержат. принципов лит-ры; это выдвинуло на первый план проблему произведения как сложной системы, способной включаться в изменяющийся историч. и социальный контекст.

На основе такого подхода, противостоящего атомарно-метафизич. тенденциям позитивистского Л., устанавливается иерархичность внутр. организации произв., компоненты к-рого рассматриваются функционально, в меняющемся отношении друг к другу. Возросло внимание к математич. аспектам Л.; развиваются также структурно-семиотич. способы исследования. Включая художеств. явления в социально-духовный процесс, сов. Л. исследует место и функции лит-ры в др. системах — экономич., общественных и идеологических, что позволяет преодолеть односторонность нек-рых зарубежных школ Л. (напр., определить истинную роль мифологич. и ритуальных моментов в художеств. лит-ре античности и средневековья). В 60-е гг. исследование историч. судеб художеств. произведений, истории их восприятия наряду с проблемами их происхождения и типологии всё настойчивее выдвигаются как специфич. научные задачи. Обострилось внимание к точкам соприкосновения и моментам смены художеств. эпох, периодов, стилей (таковы проблемы: антич. и визант. лит-ры, ср.-век. латинская и новоевроп. лит-ры, Просвещение и романтизм, древняя и новая рус. лит-ра). Для сравнит. изучения лит-ры характерно стремление выйти за пределы внешних и частных совпадений к исторически обусловленным художественным — и шире — общекультурным контактам и аналогиям. Исследование лит. связей в сов. Л. выливается в типологич. изучение единства лит. процесса, проходящего в различных странах и континентах через относительно сходные художеств. стадии. Огромный размах приобрели текстология

и многообразные, в т. ч. академические, издания рус. классиков; закладываются основы комплексного исследования лит-ры в связи с др. видами иск-ва, идеологии, науки.

Активно ставятся вопросы партийности и народности лит-ры, теоретич. проблемы социалистич. реализма. Выходят многочисленные книги и сборники статей, посвящённые критике совр. бурж. методологии, а также ревизионистских, сектантских и вульгаризаторских тенденций в марксистском Л. Существенное воздействие на состояние сов. Л. оказывают парт. решения по вопросам идеологии. В постановлении ЦК КПСС «О литературно-художественной критике» (1972) указывается на важную роль критики и Л. в совр. культурной жизни сов. народа. Долг критики и Л.— глубоко и на основе марксистско-ленинского учения анализировать лит. процесс, разоблачать «...реакционную сущность буржуазной „массовой культуры" и декадентских течений...», бороться с «...различного рода немарксистскими взглядами на литературу и искусство, ревизионистскими эстетическими концепциями» («Коммунист», 1972, № 2, с. 14).

Подробнее о Л. в СССР, а также в др. странах см. в разделах Литература или Литературоведение в статьях *Союз Советских Социалистических Республик*, *Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика*, *Великобритания* и др.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об искусстве, т. 1—2, М., 1967; Ленин В. И., О литературе и искусстве, 4 изд., М., 1969; Веселовский А. Н., О методе и задачах истории литературы как науки, в его кн.: Историческая поэтика, Л., 1940; Архангельский А. С., Введение в историю русской литературы, т. 1, П., 1916; Верли М., Общее литературоведение, пер. с нем., М., 1957 (есть библиография); Современная книга по эстетике. Антология, пер. с англ., М., 1957; Теория литературы. Основные проблемы в историческом освещении, [т. 1—3], М., 1962—65; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, 4 изд., М., 1971; Николаев П. А., Возникновение марксистского литературоведения в России, М., 1970; Kayser W., Das sprachliche Kunstwerk, 12 Aufl., Bern — Münch., 1967 (есть библиография); Wellek R., Warren A., Theory of literature, 3 ed., N. Y., 1963 (есть библиография); Wellek R., Concepts of criticism, N. Y., 1963; его же, A history of modern criticism, 1750—1950, v. 1—4, New Haven — L., 1955—66; Curtius E. R., Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter, 2 Aufl., Bern, 1954; Markiewicz H., Główne problemy wiedzy o literaturze, 2 wyd., Kraków, 1966.

Ю. В. Манн, К. Ш. Перотов (Л. 20 в.).

Литературоведческие журналы (Л. ж.), периодические издания, содержащие информацию о лит. процессе и состоянии его изучения, а также самостоят. литературно-историч. и теоретико-лит. исследования. Как комплексный тип изданий, сложившийся в осн. чертах к кон. 19 в., Л. ж. отличны и от чисто библиографич. или реферативных публикаций, и от журналов литературно-художеств., где отделы критики и библиографии как бы дополняют публикацию художеств. лит-ры и рассчитаны на читателя, не обладающего спец. литературоведч. познаниями. Смежными по отношению к Л. ж. являются филологич. вестники науч. учреждений и обществ и журналы литературно-политич., в к-рых лит. статьи и обозрения сугубо публицистичны. В 1971 в мире выходило ок. 800 изданий, отвечающих вышеприведённой характеристике, а вместе с изданиями типа «Известий» и «Архивов»— св. 1400 названий.

В эпоху Возрождения усиленно развивались филологические дисциплины, поэтому регулярная научная информация, возникшая в 17 в., была в немалой своей части филологической. Т. о., прообраз нынешнего Л. ж. открывает историю зап.-европ. и мировой журналистики. Такими прообразами явились реферативные бюллетени франц. врача Т. Ренодо (1630-е —40-е гг.), франц. журн. «Journal des savants» (издаётся с 1665) и журнал-обозрение «Nouvelles de la République des lettres» (1684—1718). Следующий шаг к созданию Л. ж.— подобные издания в др. европ. странах: «Monatsgespräche» (1688—90) К. Томазия — первый журнал на нем. яз., «The Compleat Library» (1692—94) англ. издателя Дж. Дантона, где впервые определился состав и соотношение рубрик Л. ж. (обзоры, частные исследования, критика и библиография).

В этих изданиях слово «литература» понимается широко — как «книжность» или «словесность». Журналы, посв. художеств. лит-ре как таковой, появляются столетием позже, с выдвижением проблем изучения специфики словесного иск-ва и осознания художеств. лит-ры как вида обществ. деятельности. Постоянный жанр Л. ж.— литературно-критич. обозрение разрабатывается во франц., англ., итал. журналах с публицистич. уклоном: «Gazette littéraire» (1764—1766), в к-ром сотрудничали Вольтер и Д. Дидро, «Memoires secrètes pour servir à l'histoire de la République des lettres» (1762—1787, Франция), «La frusta letteraria» (1763—1765) итал. писателя Дж. Баретти. Нем. Л. ж. «Briefe die neueste Literatur betreffend» (1759—1765) Г. Э. Лессинга и «Athenäum» (1798—1800) А. В. Шлегеля отличает философско-эстетич. подход к лит. вопросам. Смешанные типы Л. ж появляются в 18 в. также в России и в странах Америки.

В журналах 19 в. множатся литературно-критич. обозрения и монографич. обзоры творчества, совершенствуется подача библиографич. информации; однако столь характерные для Л. ж. 20 в. статьи по отд. проблемам творчества или теории лит-ры встречаются редко. Обозрения, как правило, публицистичны и не ограничиваются художеств. лит-рой (большим событием явились обзоры В. Г. Белинского, сочетавшие литературоведч. обстоятельность с публицистич. пафосом). Такие ведущие журналы, как «Edinburgh Review» (1802—1929, Великобритания); «Die Wage» (1818—21, Германия) под ред. Л. Бёрне; «Revue des deux mondes» (1829—1944, 1945—, Франция); «United States Magazine and Democratic Review» (1837—1859, США); рус. «Вестник Европы» (1802—1830), «Телескоп» (1831—36), «Московский телеграф» (1825—34) и др. представляют собой издания смешанного, литературно-политич. характера.

Л. ж. как таковые появляются в кон. 19—нач. 20 вв., в период усиленной разработки методологич. основ изучения лит-ры. Таковы «Русский филологический вестник» (1879—1918), нем. «Euphorion» (1894—1951) и «Die Literatur» (1898—1942), франц. «Mercure de France» (с 1890) и «Nouvelle Revue Française» (с 1909), итал. «Giornale storico della letteratura italiana» (с 1883) и «Critica» (1903—44, 1951—) под ред. Б. Кроче. Тип Л. ж. окончательно сложился к 20—30-м гг. На Западе Л. ж. нередко являются прежде всего органом кружка или направления, как «Criterion» (1922—39) Т. С. Элиота, «Scrutiny» (1932—53) Ф. Р. Ливиса, «Gaceta literaria» (1927—32) Х. Ортеги-и-Гасета.

Среди важнейших совр. Л. ж. Запада можно назвать: австралийский «Meanjin Quarterly» (с 1941), австрийский «Sprachkunst» (с 1970), американские (США) «American literature» (с 1929), «Contemporary literature» (с 1960) и «New literary history» (с 1969), английский «Critical Quarterly» (с 1959) и обзор мировой англоязычной лит-ры «Ariel» (с 1970), западногерманские «Poetica» (с 1967) и «Text und Kritik» (с 1963), испанский «Revista de literatura» (с 1952), общескандинавский «Edda» (с 1914), шведский «Svensk literaturtideskrift» (с 1938). (См. также продолжающиеся издания среди вышеупомянутых.)

В странах Востока Л. ж. появились лишь в 20 в. (раньше всего — в Японии), среди совр. Л. ж. выделяются: «Кабул» (с 1931, Афганистан), «Lotus: Afro-Asian writing» (с 1970, Египет), «Алочна» (на хинди, с 1951) и «Contemporary Indian literature» (с 1960, Индия), «Аль-Адаб» (с 1953, Ливан), «Бунгаку» (с 1933) и «Outlook» (с 1960, Япония) и др.

В СССР первые Л. ж. появились в 20-е гг. («На посту», 1923—25, «На литературном посту», 1926—32, «Литература и марксизм», 1928—31). Вестниками достижений сов. литературоведения в целом стали журн. «Печать и революция» (1921—30), «Литературный критик» (1933—40); такова же установка и совр. Л. ж.: «*Вопросы литературы*» (с 1957), «*Русская литература*» (с 1958), а также «*Радянське літературознавство*» (с 1957, УССР), «*Кеэль я кирьяндус*» (с 1958, ЭССР) и др. на языках народов СССР.

Среди совр. Л. ж. других социалистич. стран устойчивой репутацией пользуются «Литературна мисъл» (с 1957, Болгария), «Kritika» (с 1963, Венгрия), «Sinn und Form» (с 1949) и «Weimarer Beitrage» (с 1955, ГДР), «Twórczość» (с 1945) и «Ruch literacki» (с 1960, Польша), «Revista de istoria si teorie literarā» (с 1952, Румыния), «Česka literatura» (с 1953) и «Slovenská literatura» (с 1954, Чехословакия), «Izraz» (с 1957, Югославия).

В. С. Муравьев.

«ЛИТЕРАТУРУ́ЛИ САКАРТВЕ́ЛО» («Литературная Грузия»), грузинская сов. газета, орган СП Грузии. Выходит с нояб. 1931 в Тбилиси. В 1931—34 — под назв. «Салитературо газети» («Литературная газета», периодичность — 10 дней), с конца 1934 по 1936 — «Литературули газети» («Литературная газета», периодичность — 6 дней); в 1936—43 — «Литературули Сакартвело» («Литературная Грузия», периодичность в эти годы и все последующие — еженедельно); с окт. 1943 по февр. 1953 — «Литература да хеловнеба» («Литература и искусство»); с февр. 1953 — «Литературули газети», а с февр. 1963 — «Литературули Сакартвело». Газета освещает текущий лит. процесс, вопросы теории лит-ры и художеств. практики сов. писателей, печатает художеств. произв., статьи по вопросам иск-ва и науки, даёт информацию о лит. и обществ.-политич. событиях в СССР и за рубежом.

ЛИ́ТИЕВЫЕ РУ́ДЫ, природные минеральные образования, содержание Li в к-рых достаточно для экономически выгодного извлечения Li или его соединений. Li находится в рудах в основном в форме собственных минералов; в небольшом количестве в виде изоморфной примеси Li входит в состав породообразующих минералов (слюд, турмалинов и др.). Помимо руд, Li добывается также из рапы нек-рых озёр и минерализованных вод. Главнейшими литийсодержащими минералами, имеющими пром. значение, являются: *сподумен* $LiAl[Si_2O_6]$, содержащий 6—7% Li_2O; петалит $LiAl[Si_4O_{10}]$—3,5—4,9% Li_2O; амблигонит $LiAl[PO_4](F,OH)$— 8—10% Li_2O, а также литиевые слюды — циннвальдит $K(Fe, Mg)LiAl[Si_3AlO_{10}](OH, F)_2$, содержит 3,0—3,5 Li_2O и *лепидолит* $KLi_{1,5}Al_{1,5}[Si_3AlO_{10}](F, OH)_2$ — 4—6% Li_2O. В отд. случаях литийсодержащие минералы образуют крупные выделения. Так, кристаллы сподумена достигают иногда длины 2—10 *м*.

Высокие концентрации Li наблюдаются в основном в эндогенных месторождениях и связаны с гранитовыми магмами. Л. р. образуются в связи с постмагматич. процессами при относительно высоких темп-рах (500—250 °C) и на глубинах порядка 1,5—7 *км*. Выделяются следующие промышленно-генетич. типы месторождений Л. р.: редкометальные пегматиты натро-литиевого типа (по классификации А. Е. Ферсмана); среди

них различают следующие подтипы: сподуменовые пегматиты (ведущий тип месторождений Л. р.), лепидолит-сподуменовые пегматиты (0,6—1,2% Li_2O), лепидолит-петалитовые пегматиты; редкометальные граниты литий-фтористого типа (0,2—0,3% Li_2O); циннвальдитовые или лепидолитовые грейзены и встречающиеся с ними циннвальдитсодержащие касситерит-вольфрамитовые кварцевые жилы (пром. значение невелико).

Обычно Л. р. обогащают флотационным методом или выделяют в тяжёлых суспензиях. Сподуменовые руды можно также обогащать путём обжига до 1000 °С, при этом встречающийся в природе α-сподумен переходит в другую полиморфную модификацию (β-сподумен). Этот переход связан с резким увеличением объёма, вследствие чего руды растрескиваются и сподумен легко превращается в порошок. β-сподумен вскрывается серной к-той. Все месторождения Л. р. являются комплексными. Сподуменовые и петалитовые руды содержат наряду с Li также Be, Ta, Cs, Rb, Sn. Полевой шпат, постоянно встречающийся в рудах, может быть использован как керамич. сырьё. В циннвальдитовых Л. р. обычно встречаются Sn и W.

Крупнейшие месторождения Л. р. располагаются в Канаде, США, Юж. Родезии, Юго-Зап. Африке, Бразилии, а также в СССР.

Лит.: Гинзбург А. И., Сподумен и процессы его изменения, «Тр. Минералогического музея АН СССР», 1959, в. 9; Москевич М. М., Минерально-сырьевые ресурсы, производство и потребление бериллия, лития, ниобия и тантала в капиталистических странах, М., 1966; Гордиенко В. В., Минералогия, геохимия и генезис сподуменовых пегматитов, Л., 1970.

А. И. Гинзбург.

ЛИ́ТИЙ (лат. Lithium), Li, химич. элемент I группы периодич. системы Менделеева, ат. н. 3, ат. масса 6,941, относится к *щелочным металлам.* Природный Л. состоит из двух стабильных изотопов — ^6Li (7,42%) и ^7Li (92,58%).

Л. был открыт в 1817 швед. химиком А. Арфведсоном в минерале петалите; название от греч. líthos — камень. Металлич. Л. впервые получен в 1818 англ. химиком Г. Дэви.

Распространение в природе. Л. — типичный элемент земной коры (содержание $3{,}2\cdot10^{-3}$ % по массе), он накапливается в наиболее поздних продуктах дифференциации магмы — пегматитах. В мантии мало Л. — в ультраосновных породах всего $5\cdot10^{-5}$ % (в основных $1{,}5\cdot10^{-3}$%, средних — $2\cdot10^{-3}$%, кислых $4\cdot10^{-3}$%). Близость ионных радиусов Li^+, Fe^{2+} и Mg^{2+} позволяет Л. входить в решётки магнезиально-железистых силикатов — пироксенов и амфиболов. В гранитоидах он содержится в виде изоморфной примеси в слюдах. Только в пегматитах и в биосфере известно 28 самостоятельных минералов Л. (силикаты, фосфаты и др.). Все они редкие (см. *Литиевые руды*). В биосфере Л. мигрирует сравнительно слабо, роль его в живом веществе меньше, чем остальных щелочных металлов. Из вод он легко извлекается глинами, его относительно мало в Мировом океане ($1{,}5\cdot10^{-5}$ %). Пром. месторождения Л. связаны как с магматич. породами (пегматиты, пневматолиты), так и с биосферой (солёные озёра).

Физич. и химич. свойства. Компактный Л. — серебристо-белый металл, быстро покрывающийся тёмно-серым налётом, состоящим из нитрида Li_3N и окиси Li_2O. При обычной температуре Л. кристаллизуется в кубич. объёмноцентрированной решётке, $a = 3{,}5098$ Å. Атомный радиус 1,57 Å, ионный радиус Li^+ 0,68 Å. Ниже —195 °С решётка Л. гексагональная плотноупакованная. Л. — самый лёгкий металл; плотность 0,534 *г/см³* (20 °С); $t_{пл}$ 180,5 °С, $t_{кип}$ 1317 °С. Удельная теплоёмкость (при 0—100 °С) $3{,}31\cdot10^3$ *дж/(кг·К)*, т. е. 0,790 *кал/(г·град)*; термический коэффициент линейного расширения $5{,}6\cdot10^{-5}$. Удельное электрическое сопротивление (20 °С) $9{,}29\cdot10^{-8}$ *ом·м* (9,29 *мком·см*); температурный коэфф. электрич. сопротивления (0—100 °С) $4{,}50\cdot10^{-3}$. Л. парамагнитен. Металл весьма пластичен и вязок, хорошо обрабатывается прессованием и прокаткой, легко протягивается в проволоку. Твёрдость по Моосу 0,6 (твёрже, чем Na и K), легко режется ножом. Давление истечения (15—20 °С) 17 *Мн/м²* (1,7 *кгс/мм²*). Модуль упругости 5 *Гн/м²* (500 *кгс/мм²*), предел прочности при растяжении 116 *Мн/м²* (11,8 *кгс/мм²*), относит. удлинение 50—70%. Пары Л. окрашивают пламя в карминово-красный цвет.

Конфигурация внеш. электронной оболочки атома Л. $2s^1$; во всех известных соединениях он одновалентен. При взаимодействии с кислородом или при нагревании на воздухе (горит голубым пламенем) Л. образует окись Li_2O (перекись Li_2O_2 получается только косвенным путём). С водой реагирует менее энергично, чем др. щелочные металлы, при этом образуются гидроокись LiOH и водород. Минеральные кислоты энергично растворяют Li (стоит первым в ряду напряжений, его нормальный электродный потенциал — 3,02 *в*).

Л. соединяется с галогенами (с иодом при нагревании), образуя галогениды (важнейший — *лития хлорид*). При нагревании с серой Л. даёт сульфид Li_2S, а с водородом — *лития гидрид.* С азотом Л. медленно реагирует уже при комнатной темп-ре, энергично — при 250 °С с образованием нитрида Li_3N. С фосфором Л. непосредственно не взаимодействует, но в спец. условиях могут быть получены фосфиды Li_3P, LiP, Li_2P_2. Нагревание Л. с углеродом приводит к получению карбида Li_2C_2, с кремнием — силицида Л. Бинарные соединения Л. — Li_2O, LiH, Li_3N, Li_2C_2, LiCl и др., а также LiOH весьма реакционноспособны; при нагревании или плавлении они разрушают многие металлы, фарфор, кварц и др. материалы. Карбонат (см. *Лития карбонат*), фторид LiF, фосфат Li_3PO_4 и др. соединения Л. по условиям образования и свойствам близки к соответствующим производным магния и кальция.

Л. образует многочисл. *литийорганические соединения*, что определяет его большую роль в органич. синтезе.

Л. — компонент многих сплавов. С нек-рыми металлами (Mg, Zn, Al) он образует твёрдые растворы значит. концентрации, со многими — интерметаллиды (LiAg, LiHg, $LiMg_2$, LiAl и мн. др.). Последние часто весьма твёрды и тугоплавки, незначительно изменяются на воздухе; нек-рые из них — полупроводники. Изучено более 30 бинарных и ряд тройных систем с участием Л.; соответствующие им сплавы уже нашли применение в технике.

Получение и применение. Соединения Л. получаются в результате гидрометаллургич. переработки концентратов — продуктов обогащения литиевых руд. Основной силикатный минерал — сподумен перерабатывают по известковому, сульфатному и сернокислотному методам. В основе первого — разложение сподумена известняком при 1150—1200 °С:

$$Li_2O\cdot Al_2O_3\cdot 4SiO_2+8CaCO_3=$$
$$=Li_2O\cdot Al_2O_3+4(2CaO\cdot SiO_2)+8CO_2.$$

При выщелачивании спека водой в присутствии избытка извести алюминат Л. разлагается с образованием гидроокиси Л.:

$$Li_2O\cdot Al_2O_3+Ca(OH)_2=2LiOH+CaO\cdot Al_2O_3.$$

По сульфатному методу сподумен (и др. алюмосиликаты) спекают с сульфатом калия:

$$Li_2O\cdot Al_2O_3\cdot 4SiO_2+K_2SO_4=$$
$$=Li_2SO_4+K_2O\cdot Al_2O_3\cdot 4SiO_2.$$

Сульфат Л. растворяют в воде и из его раствора содой осаждают карбонат Л.:

$$Li_2SO_4+Na_2CO_3=Li_2CO_3\downarrow+Na_2SO_4.$$

По сернокислотному методу также получают сначала раствор сульфата Л., а затем карбонат Л.; сподумен разлагают серной кислотой при 250—300 °С (реакция применима только для β-модификации сподумена):

$$\beta\text{-}Li_2O\cdot Al_2O_3\cdot 4SiO_2+H_2SO_4=$$
$$=Li_2SO_4+H_2O\cdot Al_2O_3\cdot 4SiO_2.$$

Метод используется для переработки руд, необогащённых сподуменом, если содержание в них Li_2O не менее 1%. Фосфатные минералы Л. легко разлагаются кислотами, однако по более новым методам их разлагают смесью гипса и извести при 950—1050 °С с последующей водной обработкой спеков и осаждением из растворов карбоната Л.

Металлич. Л. получают электролизом расплавленной смеси хлоридов Л. и калия при 400—460 °С (весовое соотношение компонентов 1 : 1). Электролизные ванны футеруются магнезитом, алундом, муллитом, тальком, графитом и др. материалами, устойчивыми к расплавленному электролиту; анодом служат графитовые, а катодом — железные стержни. Черновой металлич. Л. содержит механич. включения и примеси (K, Mg, Ca, Al, Si, Fe, но гл. обр. Na). Включения удаляются переплавкой, примеси — рафинированием при пониженном давлении. В наст. время большое внимание уделяется металлотермич. методам получения Л.

Важнейшая область применения Л. — *ядерная энергетика.* Изотоп ^6Li — единственный пром. источник для произ-ва *трития* (см. *Водород*) по реакции:

$$^6_3Li+^1_0n=^3_1H+^4_2He.$$

Сечения захвата тепловых нейтронов (σ) изотопами Л. резко различаются: ^6Li 945, ^7Li 0,033; для естественной смеси 67 (в *барнах*); это важно в связи с технич. применением Л. — при изготовлении регулирующих стержней в системе защиты реакторов. Жидкий Л. (в виде изотопа ^7Li) используется в качестве теплоносителя в урановых реакторах. Расплавленный ^7LiF применяется как растворитель соединений U и Th в гомогенных реакторах. Крупнейшим потребителем соединений Л. является силикатная пром-сть, в к-рой используют минералы Л., LiF,

Li_2CO_3 и многие специально получаемые соединения. В чёрной металлургии Л., его соединения и сплавы широко применяют для раскисления, легирования и модифицирования многих марок сплавов. В цветной металлургии литием обрабатывают сплавы для получения хорошей структуры, пластичности и высокого предела прочности. Хорошо известны алюминиевые сплавы, содержащие всего 0,1% Л.,— аэрон и склерон; помимо лёгкости, они обладают высокой прочностью, пластичностью, стойкостью против коррозии и очень перспективны для авиастроения. Добавка 0,04% Л. к свинцово-кальциевым подшипниковым сплавам повышает их твёрдость и понижает трение. Соединения Л. используются для получения *пластичных смазок*. По значимости в современной технике Л.— один из важнейших редких элементов.

В. Е. Плющев.

Литий в организме. Л. постоянно входит в состав живых организмов, однако его биол. роль выяснена недостаточно. Установлено, что у растений Л. повышает устойчивость к болезням, усиливает фотохимич. активность хлоропластов в листьях (томаты) и синтез никотина (табак). Способность концентрировать Л. сильнее всего выражена среди мор. организмов у красных и бурых водорослей, а среди наземных растений — у представителей сем. Ranunculaceae (василистник, лютик) и сем. Solanaceae (дереза). У животных Л. концентрируется гл. обр. в печени и лёгких.

Лит.: Плющев В. Е., Степин Б. Д., Химия и технология соединений лития, рубидия и цезия, М., 1970; Ландольт П., Ситтиг М., Литий, в кн.: Справочник по редким металлам, пер. с англ., М., 1965.

ЛИТИЙОРГАНИ́ЧЕСКИЕ СОЕДИНЕ́НИЯ, соединения, содержащие связь углерод — литий, R — Li. Алифатические Л. с.—бесцветные кристаллич. вещества ($R = CH_3$, C_2H_5 *трет*-C_4H_9), вязкие неперегоняющиеся жидкости ($R =$ *н*-C_3H_7 — *н*-$C_{12}H_{25}$) или низкоплавкие воскообразные вещества (R — высшие алкилы); хорошо растворимы в углеводородах (кроме CH_3Li) и эфирах. Ароматические Л. с.— белые или желтоватые кристаллич. вещества, нерастворимые в углеводородах, растворимые в эфирах.

Обычно Л. с. получают при взаимодействии металлич. лития с хлористыми или бромистыми алкилами (или арилами) в углеводородной или эфирной среде:

$$RX + 2Li \rightarrow RLi + LiX.$$

Полученные растворы непосредственно используют для синтеза различных классов соединений. При нагревании лития с ртутьорганич. соединениями (также в углеводородной среде) получают растворы Л. с., не содержащие галогенида лития. Из этих растворов могут быть выделены индивидуальные Л. с.

Л. с. вступают в те же реакции, что и *магнийорганические соединения* (см. *Гриньяра реакция*), однако значительно превосходят последние по реакц. способности; крайне чувствительны к воздействию кислорода, влаги и углекислого газа, поэтому все операции с ними проводят в атмосфере сухого инертного газа (азота или аргона); с бромистым литием и эфиром образуют комплексы типа $2RLi \cdot LiBr \cdot (C_2H_5)_2O$.

Л. с. широко применяют в органич. синтезе, особенно в тех случаях, когда соответствующий реактив Гриньяра недостаточно активен; в пром-сти они нашли применение как катализаторы при получении *бутадиеновых каучуков* и *изопреновых каучуков*.

Лит.: Талалаева Т. В., Кочешков К. А., Методы элементоорганической химии, под ред. А. Н. Несмеянова и К. А. Кочешкова. Литий, натрий, калий, рубидий, цезий, кн. 1—2, М., 1971.

Б. Л. Дяткин.

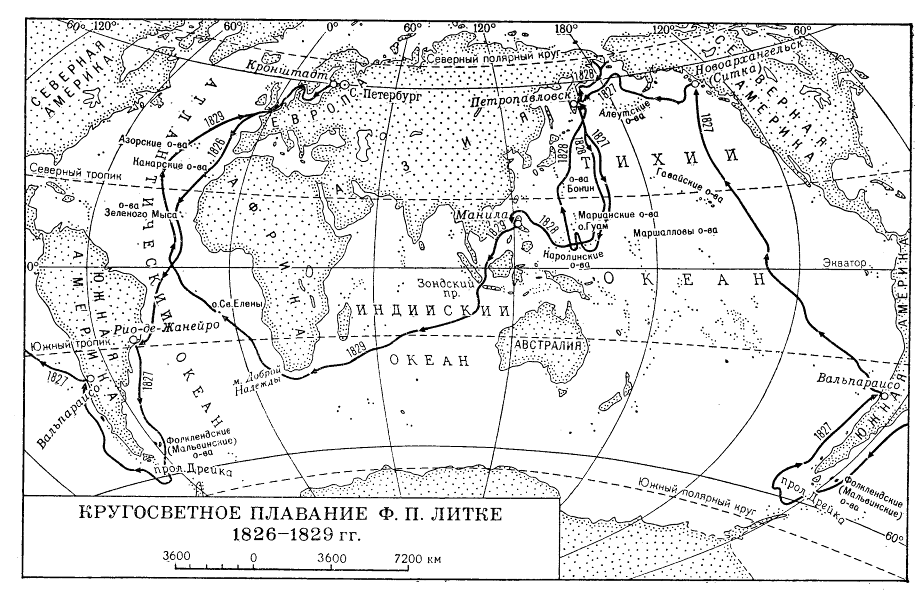
ЛИ́ТИН, посёлок гор. типа, центр Литинского р-на Винницкой обл. УССР. Расположен на р. Згар (приток Юж. Буга), в 33 *км* к С.-З. от Винницы. З-ды: плодоконсервный, маслодельный, кирпичный; хлебокомбинат.

ЛИ́ТИЯ ГИДРИ́Д, LiH, бесцветные кристаллы, плотность 0,776 *г/см*³. LiH устойчивее всех гидридов щелочных и щёлочноземельных металлов. В отсутствие воздуха плавится при 680—697 °С почти без разложения; при более высокой темп-ре разлагается. С водой Л. г. бурно реагирует: $LiH + H_2O = LiOH + H_2$. В промышленности LiH обычно получают гидрированием расплавленного лития чистым водородом при 680—700 °С. LiH используется для простого и быстрого получения водорода (1 *кг* LiH даёт 2,8 *м*³ H_2); служит также для получения *гидридов* многих металлов и в органическом синтезе — как сильный восстановитель.

ЛИ́ТИЯ КАРБОНА́Т, литий углекислый, Li_2CO_3, соль, бесцветные кристаллы, плотность 2,11 *г/см*³ (0°С), $t_{пл}$. 732 °С, выше начинается диссоциация. Растворимость Л. к. в воде низкая (1,33 *г* на 100 *г* H_2O при 20 °С). Чистый Л. к. получают пропусканием CO_2 в раствор LiOH, в пром-сти — действием поташа или соды на растворы солей лития при 80—90 °С. Л. к.—важнейшая соль лития, источник для получения др. его соединений. В произ-ве стекла и керамики используется способность окиси лития Li_2O, образующейся из Li_2CO_3, придавать материалу ценные свойства (термич. и химич. стойкость, прочность и др.). Л. к. применяется также в пиротехнике, произ-ве пластмасс (катализатор) и в чёрной металлургии (десульфурация стали).

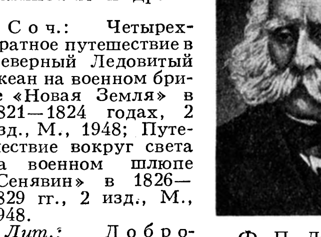
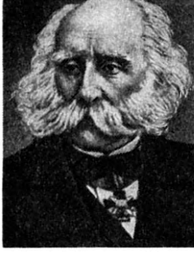
ЛИ́ТИЯ ХЛОРИ́Д, литий хлористый, LiCl, соль, бесцветные кристаллы, плотность 2,07 *г/см*³, $t_{пл}$. 614 °С; $t_{кип}$. 1382 °С. Л. х. весьма гигроскопичен, расплывается на воздухе; в 100 *г* воды при 20 °С растворяется 78,5 *г* Л. х. Растворим во многих органич. растворителях. Л. х. обычно получают растворением карбоната Li_2CO_3 или гидроокиси LiOH в соляной кислоте. В пром-сти Л. х. служит для получения металлич. лития электролизом из расплава. Благодаря способности поглощать аммиак, амины, пары воды и др. газообразные вещества Л. х. (обычно в виде 40%-ного раствора) применяют для кондиционирования воздуха; используют также в произ-ве флюсов для плавок металлов и сварки Al, Mg и лёгких сплавов.

ЛИ́ТКЕ Фёдор Петрович [17(28).9.1797, Петербург,— 8(20).8.1882, там же], русский мореплаватель и географ, исследователь Арктики, граф (с 1866), адмирал (1855), чл.-корр. (1829), почётный член (1855) и президент (1864) Петерб. АН. Почётный чл. многих рус. и иностр. науч. учреждений, чл.-корр. Парижской АН. На флоте с 1813. В 1817—19 участвовал в кругосветном плавании В. М. *Головнина* на шлюпе «Камчатка». В 1821—24 начальник экспедиции, исследовавшей побережье Новой Земли, вост. часть Баренцева м. и Белое м. В 1826—29 руководил кругосветной экспедицией на шлюпе «Сенявин»; описал зап. побережье Берингова м., о-ва Прибылова, о-ва Бонин и Каролинский арх., открыв в нём 12 островов. Л. принадлежит идея первого записывающего «приливомера» (1839), построен и установлен в 1841 на берегах Сев. Ледовитого и Тихого ок. Л. был одним из организаторов Рус. геогр. об-ва, руководил к-рым в 1845—50 и в 1857—72. С 1846 пред. Мор. учёного к-та. В 1850—57 гл. командир и воен. губернатор Ревельского (Таллинского), затем Кронштадтского портов. С 1855 чл. Гос. совета. В 1873 Рус. геогр. об-вом была учреждена Большая золотая медаль имени Л. В честь Л. названы: мыс, полуостров, гора и залив на Новой Земле; острова: в арх. Земля Франца-Иосифа, Байдарацкой губе, арх. Норденшельда;



КРУГОСВЕТНОЕ ПЛАВАНИЕ Ф. П. ЛИТКЕ 1826–1829 гг.

пролив между Камчаткой и о-вом Карагинским и др.

Ф. П. Литке.

Соч.: Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая Земля» в 1821—1824 годах, 2 изд., М., 1948; Путешествие вокруг света на военном шлюпе «Сенявин» в 1826—1829 гг., 2 изд., М., 1948.

Лит.: Добровольский А. Д., Плавания Ф. П. Литке, М., 1948; Алексеев А. И., Фёдор Петрович Литке, М., 1970.

ЛИ́ТКЕ, 1) остров в Байдарацкой губе Карского м., у зап. побережья п-ова Ямал. Пл. ок. 120 *км²*, выс. до 40 *м*. Пролив Мутный, отделяющий о. Л. от материка, неглубок; шир. 3—10 *км*. На о. Л.— мохово-лишайниковая тундра, местами заболоченная. 2) Остров на Ю.-В. арх. Земля Франца-Иосифа. Дл. 5 *км*, шир. 2 *км*, наибольшая выс. 314 *м*. Покрыт ледниками. Оба о-ва названы в честь Ф. П. *Литке*.

«ЛИ́ТКЕ», линейный ледорез советского арктич. флота, построен в 1909 в Великобритании. Дл. 83 *м*, шир. 14,5 *м*. Водоизмещение 4850 *т*. Назван в честь Ф. П. *Литке*. В 1934 под командой капитана Н. М. Николаева и под научным руководством В. Ю. Визе на «Л.» совершено первое сквозное плавание *Северным морским путём* с В. на З. за одну навигацию. В 1958 снят с эксплуатации.

ЛИ́ТЛВУД (Littlewood) Джоан (р. 1914, Лондон), английский режиссёр и театральный деятель. Театральное образование получила в Королев. академии драм. иск-ва (Лондон). Совм. с Ю. Макколом организовала любительскую труппу «Юнион» (1935—39), а в 1945 проф. передвижную труппу «Уоркшоп», с к-рой гастролировала в городах Великобритании и странах Зап. Европы. С 1953 «Уоркшоп» арендовал помещение «Ройял тиэтр» в лондонском предместье Стратфорд, где Л. (с перерывами) продолжает работать. Среди лучших пост.: «Смертник» и «Заложник» Биэна (1956, 1958), «Макбет» Шекспира (в совр. костюмах, показан в Москве в 1957), «Вкус мёда» Дилэни (1958), «Ах, какая прелестная война!» Чилтона (1963), «Мак Бёрд» Гарсон (1967), «Дневник миссис Уилсон» Ингрема и Уэллса (1968), мюзикл «Святые мощи» Т. Райса и Э. Вебера (1972). Л.— режиссёр-новатор, ориентируется на демократического зрителя, борется с рутиной английских коммерческих театров, пользуется приёмами острого сатирич. обобщения.

Лит.: Современный английский театр, М., [1963]; Taylor J. R., Anger and after, L., [1963]. *Ф. М. Крымко.*

ЛИ́ТЛВУД (Littlewood) Джон Идензор (р. 9.6.1885, Рочестер), английский математик. Проф. Кембриджского ун-та (1928—50). Осн. работы Л., большинство к-рых выполнено совм. с Г. *Харди*, относятся к теории чисел (оценка остаточного члена в асимптотич. выражении числа простых чисел, меньших данного числа, определение числа представлений натурального числа в виде суммы натуральных чисел и др.), тригонометрич. рядам, суммированию рядов и тауберовым теоремам, теории функций комплексного переменного (в частности, однолистным функциям) и неравенствам.

Соч.: Lectures on the theory of functions, L., 1944; в рус. пер.— Неравенства, М., 1948 (соавтор).

ЛИТЛ-МИНЧ (Little Minch), пролив в Атлантическом ок., между о-вом Скай и Гебридскими о-вами. Дл. ок. 70 *км*, шир. 30—60 *км*, глуб. до 208 *м*. Течения вызваны в основном приливо-отливными явлениями.

ЛИТЛ-РОК (Little Rock), город на Ю. США, адм. ц. штата Арканзас. Порт на р. Арканзас. 132,5 тыс. жит. (1970), с пригородами 323,3 тыс. жит. Центр добычи бокситов. Химическая, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, хлопкоочистительная, электротехническая промышленность. В пригороде — алюминиевый и глинозёмный з-ды.

ЛИ́ТНИК, прилив на отливке, представляющий собой кусок металла, затвердевшего в *литниковой системе*. После отделения от отливок Л. используют в шихте при переплавке металла.

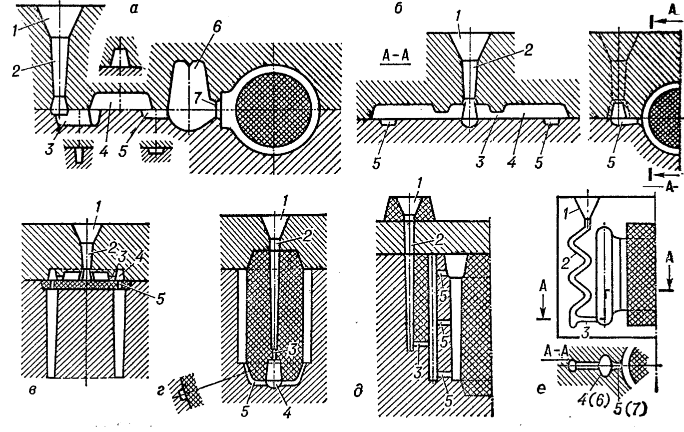
ЛИ́ТНИКОВАЯ СИСТЕ́МА, совокупность каналов (элементов), через к-рые расплав из ковша или другого разливочного устройства подводится к рабочей полости *литейной формы*. Назначение Л. с.— обеспечение оптимальных условий и продолжительности заливки формы с целью получения отливки с чёткими гранями и контурами, предотвращение попадания неметаллич. включений (при заливке из поворотного ковша), а при затвердевании сплава — питание отливки для предотвращения усадочных раковин. Элементы Л. с. в соответствии с их назначением разделяют на подводящие и питающие (в нек-рых частных случаях такого разделения не существует).

К подводящим элементам Л. с. относятся: чаша, стояк, дроссель, шлакоуловитель (коллектор, литниковый ход) и питатель (рис., *а*). Чаша — приёмник расплава, для удобства заливки, задержания шлака и предотвращения засоса воздуха должна вмещать достаточный объём металла. Стояк — вертикальный (редко наклонный) канал, присоединённый к чаше. Дроссель — узкий канал (или неск. каналов), расположенный обычно в основании стояка, являющийся местным гидравлич. сопротивлением, регулирует скорость заливки и устраняет вакуум (разрежение) в стояке. Шлакоуловитель — канал, обычно вытянутого трапециевидного сечения, расположенный за дросселем, служит для подачи сплава к питателям и задержания неметаллич. включений. Для более полного задержания шлака в Л. с. устраивают местные расширения в шлакоуловителе, применяют центробежные шлакоуловители, фильтровальные сетки (для отливок из чугуна—из огнеупорной стержневой или шамотной смеси, для отливок из цветных сплавов — из тонкой листовой стали, для всех сплавов с температурой заливки до 1350 °С —из кремнезёмной ткани). Шлакоуловители не нужны при заливке форм из стопорного ковша (шлак остаётся в ковше) и при плотности неметаллических включений, близкой к плотности сплава (у некоторых цветных сплавов). В этих случаях канал, называемый коллектором, или литниковым ходом, только распределяет сплав. Питатель — присоединённый к шлакоуловителю канал, обычно прямоугольного сечения, через который сплав поступает в рабочую полость формы непосредственно или через прибыль.

Размеры подводящих элементов определяются в основном гидродинамич. факторами (конструкцией Л. с., напором, расходом и скоростью расплава).

К питающим элементам Л. с. относятся боковая прибыль и шейка (рис., *а*). Боковая прибыль — компактный прилив на боковой поверхности отливки, предназначенный для её питания во время остывания и затвердевания сплава. Шейка — суженная часть прибыли, соединяющая её с отливкой. Питающие элементы должны затвердевать медленнее отливки. Их размеры определяются в основном тепловыми факторами (теплофизическими свойствами сплава и формы), литейными свойствами сплава, массой, толщиной стенок, конфигурацией отливки и требованиями к ней (механические свойства, герметичность и т. д.).

При получении тонкостенных отливок из эвтектических сплавов (напр., серого чугуна) короткого времени остывания питателей обычно оказывается достаточно для питания отливок. В этих случаях спец. питающие элементы не нужны и Л. с. состоит только из подводящих каналов (рис., *б*, *в*, *г*, *д*). Если для питания требуется небольшой объём сплава, то система наряду с подводящи-



Литниковые системы: *а*, *б* — боковые; *в* — дождевая; *г* — сифонная; *д* — ярусная (этажная); *е* — щелевая; *1* — чаша (воронка); *2* — стояк; *3* — дроссель; *4* — шлакоуловитель; *5* — питатель; *6* — боковая прибыль; *7* — шейка.

ми элементами имеет подводяще-питающие, напр. шлакоуловитель может одновременно служить прибылью, а питатель — шейкой (рис., *е*).

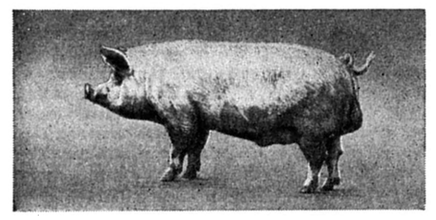
В зависимости от способа и места подвода Л. с. разделяют на боковые, верхние и дождевые, сифонные, ярусные (этажные) и щелевые. По способу формовки различают горизонтальные Л. с. с расположением питателя в горизонтальной плоскости разъёма и вертикальные, у к-рых питатель расположен в вертикальной плоскости разъёма или вне осн. плоскости разъёма формы.

Лит.: Дубицкий Г. М., Литниковые системы, М.— Свердловск, 1962; Рабинович Б. В., Введение в литейную гидравлику, М., 1966; Basic principles of gating, L.— [a. o.], 1967; Le remplissage des empreintes de moules en sable, P., 1966; Holzmüller A., Kucharcik L., Atlas zur Anschnitt- und Speisertechnik für Gußeisen, Düsseldorf, 1969. *Б. В. Рабинович.*

ЛИТО... (от греч. líthos — камень), часть сложных слов, указывающая на отношение их к камню, горным породам (напр., *литография, литология*).

ЛИТО́ВКО, посёлок гор. типа в Амурском р-не Хабаровского края РСФСР. Ж.-д. станция на линии Хабаровск — Комсомольск-на-Амуре, в 116 *км* к С. от Хабаровска. Фанерный з-д, пчеловодческий совхоз.

ЛИТО́ВСКАЯ БЕ́ЛАЯ ПОРО́ДА свиней, порода мясного направления продуктивности. Выведена в Литов. ССР скрещиванием местных свиней с крупной белой (йоркширской) породой. Утверждена в 1967. Литов. белые свиньи беконного типа, крепкой конституции. Туловище удлинённое, округлое, с прямой спиной и хорошо выполненными окороками. Взрослые хряки весят до 330 *кг*, матки до 250 *кг*. Плодовитость 11—12 поросят. Молочность 70—80 *кг*. Молодняк при беконном откорме достигает массы 95 *кг* за 180 *сут* при среднесуточных привесах 700—750 *г* и затрате корма 3,8—4 кормовые единицы на 1 *кг* привеса. Убойный выход 80—85%, выход мяса 53—54%. Разводят породу в Литовской ССР.



Хряк литовской белой породы.

Лит.: Маковецкас Р., Литовские белые свиньи и краткая история их образования, в кн.: Государственная племенная книга литовских белых свиней, т. 1, Вильнюс, 1961.

ЛИТО́ВСКАЯ ГРЭС им. В. И. Ленина, тепловая конденсационная электростанция в пос. Электренай Литов. ССР, в 50 *км* от г. Вильнюса. Проектная мощность 1800 *Мвт* (тыс. *квт*). Сооружалась в две очереди: 1-я — 4 энергоблока по 150 *Мвт* и 2 по 300 *Мвт*, 2-я — 2 энергоблока по 300 *Мвт*. Стр-во началось в 1960. В 1968 достигнута проектная мощность 1-й очереди, в 1972 — 2-й. Топливом служат мазут и природный газ. Водоснабжение из искусств. водохранилища, созданного на базе местных озёр. Управление всеми технологич. процессами автоматизировано. ГРЭС входит в объединённую энергосистему Северо-Запада.

ЛИТО́ВСКАЯ КИНОСТУ́ДИЯ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫХ И ХРОНИКА́ЛЬНО-ДОКУМЕНТА́ЛЬНЫХ ФИ́ЛЬМОВ, создана в Каунасе в 1940, с 1949— в Вильнюсе. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 студия была закрыта. После освобождения Литвы сов. войсками восстановлена в 1944. С нач. 50-х гг. на студии выпускаются и художеств. фильмы. См. *Литовская ССР*, раздел Кино.

ЛИТО́ВСКАЯ МЕ́ТРИКА (польск. metryka — архив), архив *Великого княжества Литовского*; хранится в Центр. гос. архиве древних актов в Москве. Документы Л. м.— источник первостепенной важности по истории Литвы, а также Белоруссии, Украины и рус. земель, к-рые долгое время входили в состав Литов. гос-ва. Документы Л. м. оформлены в книги (ок. 600), к-рые делятся на посольские, данин, записей, судных дел, публичных дел, аренд. Однако назв. книг не всегда соответствуют характеру имеющихся в них документов. Важное значение имеют акты, отражающие социально-экономич. развитие Белоруссии и Литвы в 15—18 вв. В книгах публичных дел имеются княжеские и королевские наказы, уставы, сеймовые постановления. В посольских книгах отражена внешняя политика Великого княжества Литовского. Документы Л. м. за 15 в. и большую часть 16 в. написаны преимущественно на белорусском яз., затем гл. обр. на польском с примесью лат. яз. Много документов Л. м. опубликовано в различных изданиях. Документы Л. м. за 14—16 вв. хорошо изучены и послужили основой для мн. соч. по истории Великого княжества Литовского.

Публ.: Русская Историческая Библиотека, т. 20, 27, 30, 33, П., 1903—15; Леонтович Ф. И., Акты Литовской метрики, т. 1, в. 1—2, Варшава, 1896—97; Довнар-Запольский М. В., Акты Литовско-Русского государства, в. 1, М., 1899; Малиновский И. А., Сборник материалов, относящихся к истории панов-рады Великого княжества Литовского, [ч. 1—2], Томск, 1901—12.

Лит.: Бережков Н. Г., Литовская Метрика как исторический источник, ч. 1, М.— Л., 1946. *Н. Н. Улащик.*

ЛИТО́ВСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННАЯ АКАДЕ́МИЯ, высшее уч. заведение, осн. в 1924 на базе с.-х. техникума в г. Дотнува. С 1947 в Каунасе, с 1964 на терр. уч.-опытного х-ва в Норейкишкесе (близ Каунаса). В составе Л. с. а. (1973): ф-ты — агрономии, экономики, механизации с. х-ва, гидромелиорации и землеустройства, лесного х-ва, повышения квалификации специалистов с. х-ва, обществ. профессий; заочное отделение, аспирантура, 41 кафедра, 4 отраслевые лаборатории, учебно-опытное х-во, дендропарк, музей; в б-ке св. 600 тыс. тт. В 1972/73 уч. г. обучалось 5,5 тыс. студентов, работало 320 преподавателей, в т. ч. 15 профессоров и докторов наук, 186 доцентов и кандидатов наук. Предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаются (с 1953) «Научные труды». За годы существования академия подготовила ок. 10 тыс. специалистов для сельского и лесного х-ва.

ЛИТО́ВСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (Летувос Тарибу Социалистине Республика), Литва (Летува).

Содержание:

I. Общие сведения

Литов. ССР образована 21 июля 1940. С 3 авг. 1940 в составе СССР. Расположена на З. Европ. части СССР. Граничит на С. с Латв. ССР, на В. и Ю. с БССР, на Ю.-З. с Польшей и Калининградской обл. РСФСР, на З. омывается Балтийским м. Пл. 65,2 тыс. *км²*. Нас. 3233 тыс. чел. (на 1 янв. 1973, оценка). Столица — г. Вильнюс.

Л. делится на 44 р-на, имеет 92 города и 22 посёлка гор. типа. (Карты см. на вклейке к стр. 536.)

II. Государственный строй

Л. — социалистич. государство рабочих и крестьян, союзная советская социалистич. республика, входящая в состав Союза ССР. Действующая конституция Литов. ССР утверждена Чрезвычайной сессией Нар. сейма 25 авг. 1940. Высший орган гос. власти — однопалатный Верх. Совет Литов. ССР, избираемый на 4 года по норме: 1 депутат от 10 тыс. жит. В период между сессиями Верх. Совета высший орган гос. власти — Президиум Верх. Совета Литов. ССР. Верховный Совет образует правительство республики — Совет Министров, принимает законы Литов. ССР и т. п. Местными органами власти в районах, городах, посёлках, апилинках являются соответствующие Советы депутатов трудящихся, избираемые населением на 2 года. В Совете Национальностей Верховного Совета СССР Л. представлена 32 депутатами.

Высший суд. орган Л. — Верх. суд республики, избираемый её Верх. Советом на 5 лет, действует в составе 2 суд. коллегий (по гражд. и по уголовным делам) и Пленума. Кроме того, образуется Президиум Верх. суда. Прокурор Литов. ССР назначается Ген. прокурором СССР сроком на 5 лет.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Герб государственный СССР* и *Флаг государственный.*

III. Природа

Терр. Л. расположена на Восточно-Европейской равнине, у юго-вост. берегов Балтийского м., в басс. среднего и ниж. течения р. Нямунаса (Немана).

Берега. Протяжённость береговой линии 99 *км.* Берега преим. низменные, песчаные, с пляжами и прибрежными дюнами. Море у берегов имеет небольшие глубины. Мелководный, сильно опреснённый Куршский залив (Куршю марес) отделён от моря узкой песчаной Куршской косой (Куршю нерия).

Рельеф. Для поверхности республики характерно чередование низменных равнин и холмистых возвышенностей, почти повсеместны ледниковые формы рельефа. Вдоль побережья Балтийского м. узкой полосой протягивается наклонённая к морю низменность (шир. 15—20 *км*, выс. до 50 *м*), для которой характерны невысокие пологие холмы, а у берега моря — дюны. В низовьях Нямунаса расположена заболоч. дельтовая равнина. К В. низменность переходит в Жямайтскую возв.; высшая точка — г. Мядвегалис (234 *м*). В центре с С.-В. на Ю.-З. простирается Среднелитовская низм. (ширина до 100 *км*; ср. выс. 80—90 *м*). Поверхность плоскоравнинная, сложенная донно-моренными и озёрно-ледниковыми отложениями, в ряде мест — конечно-моренные гряды. На В. и Ю. находится Балтийская гряда с высшей точкой — г. Павиштайтис (288 *м*). На терр. Л. она делится на 3 возвышенности: Аукштайтскую (на С.-В.), Дзукскую (в центре) и Судувскую (на Ю.-З.). Её рельеф холмисто-моренный западинный, сложенный ледниковыми образованиями валдайского оледенения, имеются озы, камы. На С.-В.— Швянчёнская (Свенцянская) возвышенность также с холмисто-моренным западинным рельефом. На Ю.-В. от Балтийской гряды простирается Юго-вост. равнина (ср. выс. 120 *м*) с зандровым и флювиогляциальным террасовым рельефом, часты материковые дюны. На крайнем Ю.-В. республики в пределах Белорусской гряды расположена Мядининкская возв. (часть Ошмянской возв.) с высшей точкой Л.— г. Юозапине (292 *м*); рельеф — холмисто-моренный, сложенный ледниковыми образованиями московского оледенения, поверхность сглажена солифлюкцией, местами изрезана древними балками.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Терр. Л. расположена в зап. части Восточно-Европейской платформы. Зап. и ср. части республики находятся в пределах Балтийской синеклизы, а восточная занята Белорусской антеклизой. Кристаллич. фундамент платформы залегает на глубинах до 2100 *м* в синеклизе и поднимается до 120 *м* в р-не Белорусской антеклизы. Осадочная толща мощностью 200—2100 *м* представлена терригенными, карбонатными и галогенными отложениями. На З. и Ю. под антропогеновыми отложениями залегают пермские и мезозойские отложения, на С.-В. — девонские.

Вся зап. часть Л. и прилегающая акватория Балтийского м. перспективны на нефть и газ; пром. кембрийская нефть открыта в 1968 (Шюпаряйское месторождение). В р-не Каунаса на глуб. 150—250 *м* залегают мощные пласты пермских ангидритов; на С.-З. имеются цементные известняки (Карпенайское месторождение). К верх. девону приурочены доломиты, используемые для произ-ва щебня, к неогеновым отложениям — стекольные пески высокого качества (Аникщяйское месторождение). С антропогеновыми отложениями связаны месторождения глин, песчано-гравийной смеси и строит. песков. Многочисленны залежи торфа; имеются месторождения мела, гипса, проявления железистой и редкоземельной минерализации в кристаллич. фундаменте, титано-циркониевые россыпи на побережье Балтики. Встречается янтарь. В глубоких горизонтах — рассолы, пром. (иодобромные, борные) и термальные воды; выходы минеральных вод девонского и пермского возрастов, на базе к-рых работают курорты.

Климат переходный от морского к континентальному. Континентальность климата возрастает с З. на В. Ср. температура самого холодного месяца января (—4,8 °С) колеблется от —3 °С (Паланга) до —6 °С (Игналина). Ср. темп-ра самого тёплого месяца июля (17,2 °С) колеблется от 16,5 °С (Клайпеда) до 17,6 °С (Каунас). Ср. годовое кол-во осадков 630 *мм*. Больше всего осадков выпадает на наветренных склонах Жямайтской возв. (ок. 800 *мм*; Вайнайчай — 844 *мм*), меньше всего — на её сев.-вост. склонах и в сев. части Среднелитовской низм. (Мацюнай — 509 *мм*). По сезонам осадки распределены неравномерно, наибольшее их кол-во приходится на август, а на побережье — на октябрь. Продолжительность вегетац. периода от 169 до 202 дней.

Внутренние воды. Для Л. характерна разветвлённая речная сеть, наиболее развитая на З. и в центре. Реки принадлежат басс. Балтийского м. Самая крупная река — Нямунас начинается на терр. Белоруссии, впадает в Куршский зал. Балтийского м.; гл. притоки: Нярис (Вилия), Нявежис, Дубиса, Мяркис, Миния, Шяшупе. Из рек, не принадлежащих басс. Нямунаса, наиболее значительны: Вянта (Вента), Муша, Нямунелис; их верховья находятся на терр. Л., а низовья лежат за её пределами. Реки питаются грунтовыми, дождевыми и талыми водами. Гидроэнергоресурсы оцениваются св. 600 тыс. *квт*. Главное половодье — весной; летние и осенние дожди вызывают паводки. Зимой реки замерзают в среднем на 3 мес. Нямунас судоходен от Каунаса до устья. На Нямунасе в 1959 создано *Каунасское водохранилище*.

Насчитывается ок. 3000 озёр, к-рые занимают ок. 1,5% площади республики. Почти все озёра ледникового происхождения. Наибольшее число их находится в пределах Балтийской гряды. Самое большое озеро Л. — Дрисвяты (Друкшяй) расположено на С.-В., на границе с БССР и принадлежит басс. Зап. Двины (Даугавы). Самое глубокое — Таурагнас, наибольшая глубина 60,5 *м*. Озёра используются для развития рыбного х-ва и водного птицеводства.

Почвы относятся к типу подзолистых. Преобладают дерново-подзолистые (45,3% терр.); 17,6% занимают дерново-глеевые почвы, развитые в Средней Л., 18,4% — подзолисто-болотные почвы, распространённые гл. обр. на зап. склонах Жямайтской возв. Самые плодородные дерново-карбонатные почвы (7,8%) — на С., в Средней Л. и в басс. р. Шяшупе. Болотные почвы занимают 5,3%. Под подзолисто-боровыми почвами, развитыми на Юго-вост. равнине, 4,2%. В долинах крупных рек (Нямунас и др.) — аллювиальные почвы (1,4% терр.). За годы Сов. власти проведены большие работы по мелиорации (см. раздел Народное хозяйство).

Растительность. Л. расположена в подзоне смешанных лесов. Лесопокрытая площадь составляет 1,6 млн. *га* (25% терр.). Леса располагаются отдельными участками, имеется 10 крупных (пл. более 100 *км*^{2}) лесных массивов (Казлу-Рудский, Руднинкский, Варена-Друскининкский и др.). Более 50% лесов находится на Ю.-В. республики. Много лесов также в Средней Л. и в Жямайтии. Хвойные леса составляют 65% (сосняки — 41,3%, ельники — 20%), лиственные — 35% (мелколиственные — 23,7%, широколиственные — 15%). Сосновые леса распространены гл. обр. на Ю.-В. и на побережье Балтийского м., ельники — на зап. склонах Жямайтской возв. Широколиств. леса встречаются гл. обр. в Средней Л. Ведутся большие работы по лесовосстановлению. Ок. 17% терр. Л. занимают луга и пастбища; ок. 7% — болота, из них 60% низинные, распространены гл. обр. на Балтийской гряде и на Ю.-В. республики.

Животный мир. Для животного мира характерны представители фауны таёжных и широколиств. лесов. Из млекопитающих обитают заяц-русак, лисица, волк, лось, благородный и пятнистый олени, кабан, енотовидная собака, норка, рысь, куница, выдра, бобр и др. В реках и озёрах водятся лещ, щука, окунь, плотва, ряпушка, угорь, форель и др.

Охрана природы. В условиях бурж. Л. рубка леса значительно превышала естественный прирост. За 1919—39 вырублено 260 тыс. *га*, а посажено всего 56 тыс. *га*. На грани вымирания были лось, глухарь, лебедь, очень редкими стали куница, выдра, истреблён бобр. Большой ущерб природным ресурсам был нанесён в период нем.-фаш. оккупации.

В 1959 Верх. Советом Литов. ССР принят Закон об охране природы. Имеются заповедник *«Жувинтас»*, где охраняются редкие птицы, 101 заказник (ландшафтные, ландшафтно-историч., ботанич., зоологич., орнитологич., геол.) общей площадью 146 тыс. *га*. Организована охрана и сбор лекарственных растений. На Куршской косе проведены большие работы по закреплению сыпучих песков (в т. ч. посажено св. 1,5 тыс. *га* леса). Под охраной находятся 194 дендрологич. парка, 94 геол. памятника, 261 вид растений, из них 51 — исключительно редких. Увеличилось поголовье лося, благородного оленя, выдры, кабана, куницы. Реакклиматизированы бобр, зубр; акклиматизированы ондатра, пятнистый олень, фазан. Водоёмы искусственно обогащаются молодью угря, пеляди, рипуса, астраханского сазана, ладожского сига. Создаётся нац. парк в вост. Л. (в Аукштайтии).

Природные районы. Балтийский прибрежный — включает Куршскую косу, приморскую низм. и дельту р. Нямунас; Жямайтский — охватывает Жямайтскую возв. с многочисленными озёрами; Прибалтийская равнина — включает Среднелитовскую и Нижненямунскую низм.; Балтийская гряда — отличается наибольшей озёрностью (р-ны Игналины, Зарасая и др.); Юго-восточная равнина — песчаная с обширными сосновыми борами; Ошмянско-Мядининкская возв. — на крайнем Ю.-В. республики.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXIV (стр. 544—545).

Лит.: Lietuvos TSR fizinė geografija, t. 1—2, Vilnius, 1958—65; Lietuvos klimatas, Vilnius, 1966; Lietuvos TSR upių kadastras, d. 1—3, Vilnius, 1959—62; Lietuvos TSR miškai, Vilnius, 1962. *М. Б. Яковер.*

Табл. 1.—Численность населения

	Численность населения, тыс. чел.	В том числе		В % ко всему населению	
		городского	сельского	городского	сельского
1913 (на конец года)*	2828	367	2461	13	87
1939 (оценка)*	2880	659	2221	23	77
1959 (по переписи на 15 янв.)	2711	1046	1665	39	61
1970 (по переписи на 15 янв.)	3128	1572	1556	50	50
1973 (оценка на 1 янв.)	3233	1744	1489	54	46

* В совр. границах республики.

IV. Население

80% населения составляют *литовцы* (2507 тыс. чел.; здесь и ниже данные переписи 1970). В республике живут русские (268 тыс. чел.), поляки (240 тыс. чел.), белорусы (45 тыс. чел.), украинцы (25 тыс. чел.), евреи (24 тыс. чел.) и др.

Ср. плотность населения 49,6 чел. на 1 *км*² (1973; 41, 6 чел. в 1959). Население распределено равномерно, наиболее густонаселённые р-ны находятся на Ю.-З. республики. Женщины составляют 53% населения, мужчины — 47% (на 1 янв. 1973). В 1972 в сфере материального произ-ва работало 80,3% населения, занятого в нар. х-ве республики. Общее число рабочих и служащих составляло 1198 тыс.; из них 36,7% было занято в пром-сти и стр-ве, 31,3% в сел. и лесном х-ве, 4,8% в транспорте и связи, 12,9% в здравоохранении и просвещении, 6,7% в торговле, обществ. питании, снабжении. В 1972 женщины составляли в общей численности рабочих и служащих 50%; в пром-сти 50%, в просвещении и культуре 76%, в здравоохранении 83%. За годы Сов. власти в связи с ростом пром-сти возросла численность гор. населения; в 1973 оно составляло 54% (23% в 1939); выросли новые города и посёлки гор. типа, в т. ч. Электренай, Науёйи-Акмяне, Григишкес и др. Крупнейшие города (1973; тыс. чел.): Вильнюс (409), Каунас (332), Клайпеда (155), Шяуляй (103).

Илл. см. на вклейке, табл. XXXV (стр. 544—545). *И. П. Кунчина.*

V. Исторический очерк

Первобытнообщинный строй на территории Л. (до 9 в. н. э.). Древнейшие археол. памятники на терр. Л. относятся к кам. веку (стоянки эпох *палеолита*, *мезолита* и *неолита*, с 10—9-го тыс. до сер. 2-го тыс. до н. э.). Население в тот период жило родовыми общинами, вело кочевой образ жизни, занималось охотой, рыболовством и собирательством. Орудия и оружие делались из камня, кости и рога. С 3-го тыс. каменные изделия шлифуются; начинается изготовление глиняной посуды, обработка янтаря. Развиваются животноводство и примитивное подсечное земледелие. Жители постепенно переходят к оседлому образу жизни, создавая постоянные поселения. В это время на терр. Л. и соседних с ней земель пришли предки балт. племён: литовцев, латышей, пруссов, ятвягов и др. В 1-м тыс. здесь возникают укрепл. поселения. С нач. 2-го тыс. применяются изделия из бронзы. В 5 в. начинается обработка железа, но лишь с 4—2 вв. до н. э. железные орудия труда и оружие вытесняют каменные. Для уборки урожая применяли жел. серп и косу, а для обработки земли — деревянные рало и борону, в к-рые впрягали волов. Осн. культуры — рожь, овёс, пшеница. Кроме того, население занималось пчеловодством, охотой, рыболовством. С начала н. э. родовая община распадается, преобладающей обществ. и хоз. единицей стала семейная община, одновременно появились отд. большие семьи. Литов. племена вели оживлённую торговлю со славянами, а через них и с бывшими рим. провинциями. В 1-х вв. н. э. на терр. Л. выделяются крупные племена и племенные союзы — *жемайты*, *аукштайты*, *ятвяги* (судавы). В 5—6 вв. семейная община распадается, родовые связи заменяются территориальными. Внутри общины начинают проявляться классовые и имуществ. различия: возникает частная собственность, появляется феодализирующаяся знать.

Л. в период феодализма. Зарождение и развитие феодальных отношений. Образование и становление литовского феодального государства (9—15 вв.). В 9—12 вв. на всей терр. Л. распространяется пашенное земледелие, выделяются ремёсла и торговля. Формируются феод. отношения. С 13 в. в истории Л. начинается феод. период. В вотчину феодала входили патриархальные рабы и часть крестьян-общинников. Осн. масса крестьян до сер. 15 в. была лично свободна. Древнейшим способом эксплуатации крестьян был принудит. сбор «подарков» и дань; стали распространяться и отработки.

В 9—12 вв. на терр. Л. сложились терр. объединения гос. характера в виде княжеств — «земель» (Делтува, Каршува, Летува и др.), во главе к-рых стояли «знатнейшие» — кунигасы (князья). Экономич., политич. и культурные связи между землями, союзы отдельных князей для защиты от нападений или для набегов на соседей, выдвижение в этом процессе «старейших» князей (о чём свидетельствует договор литов. и галицко-волынских князей, 1219) — всё это создало благоприятные условия для возникновения литов. феод. гос-ва, формирования единой гос. власти. В этот же период начался и процесс формирования литов. народности. Л. и литовцы впервые упомянуты в письм. источниках в 1009; в хрониках 12 в. уже часто встречаются эти понятия.

В кон. 30—60-х гг. 13 в. один из «старейших» аукштайтских князей—Миндовг (Миндаугас) подчинил земли др. князей. К 1240 образовалось раннефеод. литов. гос-во — *Великое княжество Литовское*. Формирование и развитие феод. общества и образование литов. гос-ва явились результатом внутр. эволюции социально-экономич. отношений. На ускорение этого процесса оказали влияние экономич., политич. и культурные связи Л. с ближайшими вост. и юж. соседями, а также интересы обороны от агрессии нем. рыцарей, к-рые с 13 в. начали завоеват. походы на литов. земли. На протяжении св. 200 лет происходили воен. столкновения между литовцами и нем. рыцарями-меченосцами (с 1237 — *Ливонский орден*), закрепившимися в устье Даугавы, а также *Тевтонским орденом*, в 1229—30 осевшим на терр. Польши в Кульмской земле. В 1236 меченосцы были разбиты литовцами под Сауле (Шяуляй). В течение 1230—83 тевтонским рыцарям удалось захватить земли пруссов и западных литовцев, которые дважды (в 1242—49 и 1260—72 под руководством Г. Мантаса) восставали против немцев. В 1260 литовские войска одержали победу над нем. крестоносцами в сражении при оз. *Дурбе* (Курляндия) и временно приостановили захваты литов. земель. С сер. 13 в., после монголо-тат. завоеваний, используя феод. раздробленность рус. земель, литов. князья стали присоединять белорус., укр. и рус. земли. Объединение литов. феод. гос-ва завершил Витень (Витенис; правил в 1293—ок. 1315), присоединивший Полоцк, Турово-Пинское княжество и часть Чёрной Руси с Волковыском. Утверждение наследственной великокняж. власти произошло при *Гедимине* (Гедиминасе; правил в 1316—41).

В княжение Гедимина, *Ольгерда* (Альгирдаса; 1345—77) и *Кейстута* (Кестутиса; 1345—82) значительно расширилась терр. Вел. княжества Литовского. В сер. 14 в. под власть Л. попали Минск, Вост. Волынь, Подолье, Киев. *Витовт* (Витаутас; правил в 1392—1430), энергично проводивший политику централизации, присоединил к Л. земли между Днепром и Днестром до Чёрного м., а на В. — Смоленск, Вязьму и область верховьев Оки. В это время Л. стала крупным гос-вом Вост. Европы, оказывавшим упорное сопротивление *Золотой Орде* (битва у р. Синие Воды, 1363, у р. Ворскла, 1399, и др.). Однако неравномерность социально-экономич. развития, неоднородность состава населения были осн. причинами относит. недолговечности литов. централизов. гос-ва.

Экспансия в слав. земли ослабила стремление литов. феодалов возвратить захваченные нем. рыцарями зап. литов. земли, позволила нем. орденам собраться с силами и продолжить агрессию. В 1283 крестоносцы перешли Нямунас (Неман). За 1340—1410 Тевтонский и Ливонский ордены совершили до 100 воен. походов на Л. Наиболее крупными были битвы при р. Стрева (1348), при Каунасе (1362), у дер. Рудавы (1370). В 1401—09 произошли восстания жемайтов против крестоносцев, к-рым литов. князья неоднократно отдавали свои земли (из-за междоусобной борьбы друг с другом). Литов. народ самоотверженно защищал свою независимость, опираясь на помощь населения присоединённых к Л. слав. земель.

В условиях внутр. борьбы и войны с крестоносцами между Л. и Польшей была заключена *Кревская уния 1385*, а в 1387 Л. (без Жемайтии) приняла католичество. В том же году *Ягайло* (Йогайла; правил в 1377—92) выдал первый привилей (жалованную грамоту) феодалам-католикам, по к-рому они в своих владениях стали юридически и фактически независимыми. Жемайты были обращены в католичество в 1413. Объединённые силы Л. и Польши 15 июля 1410 разбили рыцарей Тевтонского ордена в *Грюнвальдской битве 1410*. Тевтонский орден,

потерпев поражение, прекратил агрессию против литов. и рус. земель. По заключённому в Торуни миру (1411), а впоследствии по *Мельнскому договору 1422* орден был вынужден отказаться от Жемайтии, но Клайпедский край остался под властью немцев. В 1435, после поражения Ливонского ордена в битве при Свенте (Швянтойи), агрессия последнего прекратилась.

В 14—15 вв. в осн. занятии крестьян — земледелии начинает преобладать трёхпольная система. Гл. формой эксплуатации крестьян продолжала оставаться натуральная рента, но существовали и разные виды отработочной ренты. Со 2-й пол. 14 в. начался процесс закрепощения крестьян. Институт тяглых крепостных людей известен в Л. в 14 в. под назв. кайминцев (кайминасы), велдамасов, паробков.

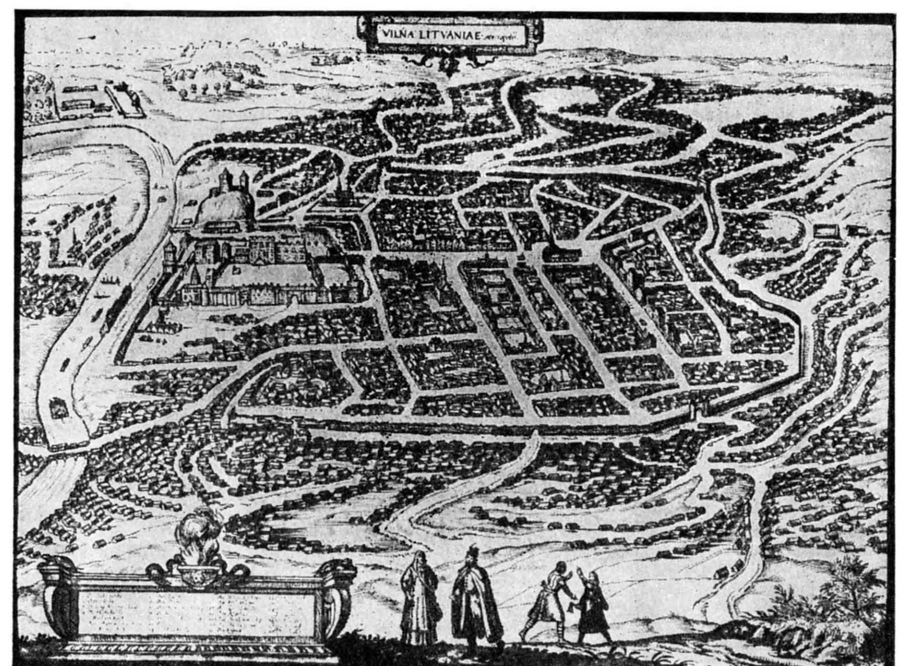
Разделение обществ. труда в 14—15 вв. достигло в Л. высокого уровня. В городах развивались ремёсла, произ-во керамики, стекла, ювелирное дело. Расширялась торговля. Начиная с 14 в. литовцы строили для защиты от крестоносцев большие, сложные по архитектуре замки (в Мядининкае, Каунасе, Тракае и Вильнюсе), свидетельствующие о высоком мастерстве местных строителей и зодчих.

Утверждение и развитие крепостничества. Л. в составе Речи Посполитой (15—кон. 18 вв.). Привилей 1447 Казимира IV, подтвердивший привилеи, выданные дворянству в 1387, 1432, 1434, превратил феод. зависимость в оформленное крепостное право. Однако окончат. закрепощение крестьян произошло полтора столетия спустя по т. н. 3-му Литов. статуту (1588) (см. *Литовские статуты*). Постепенно обострялась классовая борьба, переходившая в открытые крест. выступления (1418, 1536—1537). В 16 в. стремление великих князей и феодалов к увеличению доходности имений привело к возникновению фольварочно-барщинного способа хозяйствования и волочной реформе (более точный учёт земель, установление всеобщей трёхпольной системы, усиление эксплуатации и т. д.). В 1547 Сигизмунд Август издал правила о хоз. переустройстве великокняжеских земель — «Уставу на волоки». В кон. 16 в. потребности экономического развития заставили феодалов-землевладельцев также перейти к новой организации своего х-ва (см. *Волочная помера*).

Класс землевладельцев-феодалов (удельные князья, бояре и др.) являлся осн. опорой вел. князя. С сер. 15 в. Совет вел. князя постепенно трансформировался в Раду панов (Совет знатнейших литов. феодалов). В сер. 15 в. возник сословно-представительный феод.-шляхетский сейм. С нач. 16 в. Рада панов и сейм стали главнейшими органами гос. власти. Бояре и шляхта окончательно превратились в привилегированное сословие.

В кон. 15 в. возникло централизованное рус. гос-во. С его образованием рус. земли, захваченные Л., стали тяготеть к Москве. Попытки литов. феодалов силой удержать эти земли и завоевать новые привели к неудачным войнам с Россией в кон. 15 — нач. 16 вв., в ходе к-рых терр. Вел. княжества Литовского значительно сократилась. В 1558—83 Л. втянулась в неудачную войну с Рус. гос-вом за Ливонию (см. *Ливонская война 1558—83*). Литов. феодалы склонялись к более тесному объединению с Польшей, надеясь получить помощь для войны против России и равные права с польскими феодалами. Польские паны стремились к унии, желая захватить украинские земли. Была заключена *Люблинская уния 1569*. Польша и Л. объединились в единое государство — *Речь Посполиту*. Люблинская уния не ликвидировала полностью гос. автономии Л.: были сохранены особое законодательство и суды, высшие адм. должности, гос. казна, войско и территория, однако суверенитет Л. был сильно ограничен. Во главе Речи Посполитой стоял король, избираемый совместно польскими и литов. феодалами, был образован общий сейм.

План Вильнюса (ок. 1530) из атласа Г. Брауна.



Первая книга на литовском языке, составленная Мартином Мажвидасом в 1547.

CATE
CHISMVSA PRA
KARALIAVCZVI VIII.
M. D. XLVII.
Soli Deo gloria

Литов. феодалы активно участвовали в польской интервенции в Россию в нач. 17 в. В 1654—67 Речь Посполита вновь воевала с Россией из-за укр. и белорус. земель. Рус. войска заняли вост. часть Л. В 1655 они овладели Вильнюсом и Каунасом. Швеция, воспользовавшись этим, попыталась захватить Прибалтику и оккупировала Жемайтию. Группа литов. феодалов во главе с гетманом Я. Радзивиллом подписала Кедайнский договор со Швецией, чтобы развязать себе руки для продолжения войны с Россией. Близ Смоленска было заключено *Андрусовское перемирие 1667* между Россией и Речью Посполитой. Литов. феодалам удалось удержать правобережную Украину и белорус. земли. В период *Северной войны 1700—21* Речь Посполита выступила в качестве союзника России. В 1702—06 Л. оккупировали швед. войска. В 1709 Пётр I разгромил армию Карла XII под Полтавой, что привело к освобождению Л. от шведов.

В результате войны и эпидемии чумы погибла и вымерла третья часть, а в Жемайтии — до половины населения. В условиях политического упадка Речи Посполитой в 17—18 вв. в Л. происходило отмирание элементов государственности: не созывались сеймы отдельных частей Речи Посполитой, представители Л. на общем сейме не составляли и $^1/_3$ послов, перестала действовать и Рада панов. Литов. феодалы, как и польские, объединялись в партии и конфедерации и вели междоусобные войны, в к-рые вмешивались соседние гос-ва. Конституция 3 мая 1791 (см. *Третьего мая 1791 конституция*) ликвидировала последние остатки государственности Л. Вследствие трёх разделов Речи Посполитой, совершённых Пруссией, Австрией и Россией в 1772, 1793 и 1795, после неудачного восстания Т. Костюшко (1794—95) Речь Посполита как гос-во была ликвидирована.

В 16—18 вв. значит. развития достигли культура, наука и иск-во литов. народа (см. соответствующие разделы).

Разложение феодально-крепостнической системы и возникновение капиталистических отношений (кон. 18—1-я пол. 19 вв.). Л. в составе России. Со 2-й половины 18 в. началось интенсивное разложение феодально-крепостнического способа производства и фор-

мирование капиталистических отношений, что привело к заметному хоз. оживлению. Усиление эксплуатации крестьян вызвало в 1769 крупное восстание в Шяуляйской экономии. Обезземеление крестьян, характерное для периода разложения феодализма, создавало резерв наёмной рабочей силы, всё чаще применявшейся в хозяйствах зажиточных крестьян. В некоторых местах помещики стали отпускать крестьян на свободу за деньги и сдавать землю по контрактам свободным землепашцам. По 3-му разделу Речи Посполитой в 1795 большая часть литов. земель была присоединена к России. На её терр. образованы Виленская и Слонимская губ., к-рые в 1797 были слиты в Литовскую губ., а в 1801 разделены на Гродненскую и Виленскую губ., из последней в 1842 выделилась Ковенская губ. Часть Л., расположенная по лев. берегу Нямунаса, в 1795 отошла к Пруссии, в составе к-рой оставалась до 1807, затем входила в герцогство Варшавское, а в 1815 присоединена к Российской империи в составе Царства Польского (Августовская, а с 1867 Сувалкская губ.). Зап. литов. земли (Клайпедский край) оставались в составе Пруссии.

Присоединение Л. к России содействовало развитию капиталистических отношений. Л. втягивалась во всероссийский рынок. Укрепление связей литов. и рус. народов способствовало вовлечению трудящихся Л. в революц. движение России. Феод.-крепостнич. система в Л., как и в России, в 1-й пол. 19 в. переживала кризис. Значительно усилилось крест. движение. Во время подавления восстания 1830—31 в Л. и Польше царские войска опустошили край (см. *Польское восстание 1830—31*). Крупные крест. выступления были в 1838, 1842, 1843, 1847. Особенно широкий размах крест. движение получило в годы революц. ситуации 1859—61. Под влиянием крест. борьбы помещики Л. ещё в 1817 предлагали отменить крепостное право без передачи земли крестьянам. 20 нояб. 1857 царь издал рескрипт на имя виленского ген.-губернатора В. И. Назимова, положивший начало подготовке реформы 1861. Литов. помещики добивались освобождения крестьян без земли. Опасаясь беспорядков, царское правительство потребовало обязательного обеспечения крестьян землёй за установленные повинности.

Л. в период капитализма. Период домонополистического капитализма (2-я половина 19 в.). В Л. отмена крепостного права в 1861 (на основе «Местного положения» для губерний Северо-Западного края) вызвала обострение классовой борьбы. Как и во всей России, крестьяне выступали с требованиями полного надела без выкупных платежей. Их интересы наиболее ярко выражали сторонники рус. революц. демократов К. Калиновский, З. Сераковский, А. Мацкявичюс и др., руководившие восстанием 1863—64 в Л. и Белоруссии и выступавшие за радикальное социальное и нац. освобождение литов. народа (см. *Польское восстание 1863—64*). К весне 1864 восстание было жестоко подавлено царскими войсками, однако пр-во вынуждено было пойти на нек-рые уступки. По указу 1 марта 1863 были прекращены временнообязанные отношения, крестьяне получили право обязат. выкупа надела, при этом на условиях, более благоприятных, чем в др. губерниях России: в основном сохранялись прежние наделы, ниже стали выкупные платежи. Это ускорило развитие капиталистич. отношений, особенно в с. х-ве, специализировавшемся на скотоводстве и молочном х-ве. Усилился процесс классовой дифференциации крестьянства, росло число с.-х. рабочих (к кон. 19 в. их насчитывалось 189 тыс.). Десятки тысяч разорившихся литов. крестьян уезжали в промышленные города (Ригу, Петербург, Одессу), эмигрировали в США, Великобританию. Развитию пром-сти способствовало стр-во жел. дорог (Петербург— Варшава, 1861—1862, Лиепая— Ромны, 1871—76, Полесская ж. д., 1884—85). Росла связь х-ва края с осн. экономич. центрами России, заграничными рынками. Но темпы развития пром-сти Л. были медленнее, чем в целом по России. Господствовала обрабат. пром-сть. Предприятия были преим. мелкие, многие находились на стадии мануфактурного произ-ва (предприятия с числом рабочих менее 50 чел. составляли 85%). Раздробленность пролетариата, его пёстрый нац. состав осложняли классовую борьбу. В процессе развития капиталистич. отношений сложилась литов. нация. Формировался рабочий класс. Развивалась литовская городская и сельская буржуазия.

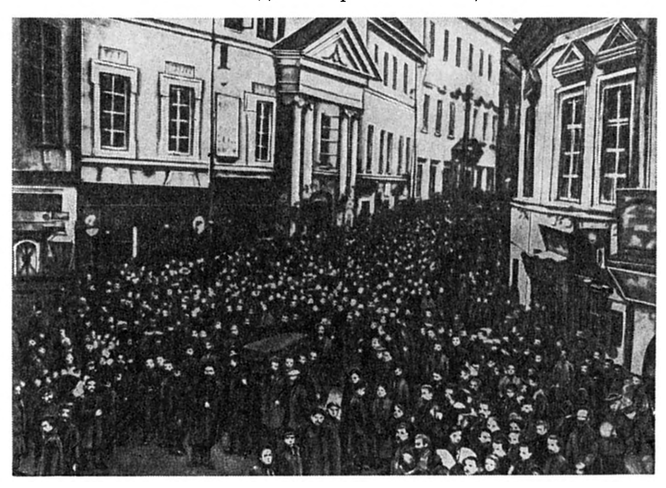
Сельскохозяйственные рабочие Ковенской губ. Фото 1898.

Во 2-й пол. 19 в. царское пр-во усилило в Л. политику нац. угнетения. Во главе литовского национального движения в 80—90-е гг. стояли Й. Басанавичюс, Й. Шлюпас, В. Кудирка, Ю. Тумас-Вайжгантас и др. представители бурж.-либеральной и клерикальной интеллигенции. Они группировались вокруг периодич. изданий, выпускаемых ими с 1883 за границей и нелегально распространявшихся в Л. Эти обществ. деятели внесли определённый вклад в литов. демократич. культуру, но их соглашательская политика и националистич. идеология затрудняли дальнейшее развитие освободит. борьбы литов. народа. Под влиянием общероссийского революц. движения и выступлений литов. трудящихся ускорился процесс дифференциации нац. движения. Ю. Андзюлайтис-Кальненас, И. Мачис-Кекштас, С. Матулайтис, Й. Билюнас и др. выступали с критикой бурж. политики и идеологии. Они высказались за участие литовцев в общероссийском революц. движении. С 1872 в Вильнюсе существовали народнич. кружки, в состав к-рых входили революц. народники А. Зунделевич (Зунделявичюс), Ю. Лукашевич (Лукашявичюс) и др. С 1883 идеи науч. социализма в Л. распространяли чл. партии «*Пролетариат*», среди них Л. Янавичюс, в 1884 установивший связи с группой «Освобождение труда». С 1893 в Л. действовали орг-ции Польской социалистич. партии. В 1897 образовался *Бунд* («Всеобщий еврейский рабочий союз в Литве, Польше и России»).

Стихийные выступления литов. рабочих относятся к 1861. Первые стачки пром. рабочих произошли в 1871, с.-х. рабочих — в 1883. В 1888 в Вильнюсе появились кассы взаимопомощи, положившие начало профсоюзному движению (см. раздел Профессиональные союзы). В 1892 рабочие Л. отметили 1 Мая. В 90-х гг. началось массовое рабочее движение. Возникла литов. социал-демократия (см. раздел Коммунистическая партия Л.).

Л. в период империализма и буржуазно-демократических революций в России (1900—17). Экономический кризис 1900—03 обострил классовые противоречия в Л. Революц. подъём вылился в первомайские демонстрации в Вильнюсе (1901, 1902) и Каунасе (1902), экономич. забастовки; усилился приток в литов. с.-д. участников нац. движения, недовольных политикой литов. буржуазии. Активизировалась либеральная буржуазия, организовавшая в 1902 Литов. демократич. партию.

Важнейшими выступлениями трудящихся Л. в Революции 1905—07 явились январские забастовки в крупных городах и повсеместные первомайские празднества 1905, всеобщие политич. стачки и демонстрации в авг., окт. и дек. 1905,



Похороны демонстрантов, расстрелянных царскими войсками в Вильнюсе. Октябрь 1905.

летние забастовки с.-х. рабочих 1905—1906, волнение расквартированных в Л. солдат в 1905—06, подготовка к вооруж. восстанию, наиболее интенсивная в дек. 1905—янв. 1906. Литов. буржуазия стремилась взять под контроль события и использовать их в своих интересах. С этой целью в дек. 1905 ею был созван съезд литовцев (Вильнюсский сейм), принявший под давлением представителей революц. народа нек-рые антиправительств. решения. Однако реакц. руководители съезда при содействии правых с.-д. исключили из этих решений призывы к вооруж. восстанию и разделу помещичьих земель. С 1906 литов. буржуазия открыто стала на сторону контрреволюции. Наиболее реакционные её элементы объединялись в Христианско-демократич. партию Л. и вокруг газеты «Вильтис» («Надежда»). В 1906—13 в результате столыпинской агр. реформы на хутора вышло ок. $^1/_5$ крест. х-в.

После подавления революции борьба трудящихся Л. продолжалась. Кожевники Вильнюса в 1908—09 бастовали более 5 мес. Материальную помощь им оказал пролетариат пром. центров России, рабочие Германии, Франции, Бельгии. В забастовках протеста против Ленского расстрела 1912 участвовали рабочие Вильнюса, Каунаса. Бастовали с.-х. рабочие. В Л. распространялась «Правда» и др. печатные издания большевиков.

С начала 1-й мировой войны 1914—18 терр. Л. стала ареной воен. действий. К осени 1915 герм. войска оккупировали почти всю Л., ок. 300 тыс. жит. эвакуировались в глубь России. Пром. предприятия были частью закрыты, некоторые перевезены в Россию. Большевики и литов. революц. с.-д. боролись против литов. буржуазии, к-рая проповедовала классовый мир, выступала в поддержку империалистич. войны и стремилась отвлечь трудящихся от интернационалистич. революц. борьбы. Вместе с российским пролетариатом эвакуированные литов. рабочие участвовали в Февр. революции 1917.

Л. в период Великой Октябрьской социалистической революции и борьбы за Советскую власть (1917—19). Окт. революция открыла перед литов. народом новые перспективы социального и нац. освобождения, восстановления государственности Л. Трудящиеся с одобрением встретили декреты Сов. власти о мире и земле и *Декларацию прав народов России*. В Окт. революции и упрочении её завоеваний участвовали рабочие-литовцы, находившиеся в России. От имени трудящихся-литовцев Сов. власть на 2-м Всеросс. съезде Советов приветствовали В. Мицкявичюс-Капсукас и П. Балис. 8 (21) дек. 1917 в составе Нар. комиссариата по делам национальностей РСФСР был образован во главе с Мицкявичюсом-Капсукасом Комиссариат по литов. делам, сыгравший важную роль в мобилизации революц. сил литов. трудящихся - беженцев для борьбы за Сов. власть в Л.

Под воздействием революц. событий в России в Л. усилилась борьба против нем. захватчиков и литов. буржуазии, к-рая в сент. 1917 под контролем оккупац. властей создала *«Литовский совет»* (Летувос тариба), выступивший 11 (24) дек. с декларацией «о вечных союзных связях Литовского государства с Германией». 16 февр. 1918 «Литов. совет» принял акт о т. н. независимости Л., однако в марте 1918, уступая нажиму Германии, вновь просил герм. власти о признании Л. на основе декларации от 11 дек. 1917. Против подчинения Л. Германии на мирных переговорах в Бресте в 1918 с протестом выступил Мицкявичюс-Капсукас. Летом 1918 Тариба провозгласила Л. монархич. гос-вом, пригласив на королевский престол нем. принца фон Ураха. После подписания *Брестского мира 1918* стали возвращаться на родину эвакуиров. литовцы. 1—3 окт. 1918 в оккупиров. Вильнюсе нелегально состоялся 1-й съезд КП Л.

Поражение Германии в 1-й мировой войне, *Ноябрьская революция 1918*, аннулирование Сов. Россией Брестского мира, революц. брожение в нем. войсках, расположенных в Прибалтике, развал оккупац. режима, подъём революц. борьбы трудящихся Л. под руководством КП Л., создали благоприятные условия для установления в Л. Сов. власти. 8 дек. 1918 ЦК КП Л. на нелегальном заседании принял решение о создании Врем. революц. пр-ва во главе с Мицкявичюсом - Капсукасом. 15 дек. Вильнюсский совет рабочих депутатов объявил себя единств. властью в городе и принял приветствие пр-ву РСФСР и Красной Армии. 16 дек. Врем. революц. пр-во Л. опубликовало манифест, провозгласивший низложение власти герм. оккупантов, роспуск националистич. «Литов. совета» и переход всей власти в руки Советов депутатов трудящихся. В манифесте была изложена программа сов. строительства в Л. 16—19 дек. в Вильнюсе, Каунасе, Шяуляе, Паневежисе прошли политич. демонстрации под лозунгами: «Вся власть Советам!». 22 дек. 1918 СНК Сов. России утвердил подписанный В. И. Лениным декрет о признании независимости Литов. ССР. В дек. 1918 — янв. 1919 Сов. власть была установлена на большей части терр. Л. Установлению Сов. власти в Л. сопротивлялись бурж. националисты, нем. оккупанты, империалистич. круги США и Антанты, польская контрреволюция. Для оказания братской помощи литов. трудящимся в борьбе с интервентами, по просьбе революц. пр-ва Л., пр-во РСФСР направило войска и в т. ч. сформированный в Москве 5-й Вильнюсский полк. 31 дек. нем. оккупационные войска были вынуждены оставить Вильнюс. Вместе с ними в Каунас переехало литовское буржуазное правительство. В ночь на 2 янв. 1919, воспользовавшись малочисленностью революц. сил, польские легионеры напали на рабочий Совет Вильнюса и захватили власть в городе, однако 5 янв. подошедшие части Красной Армии освободили его. В янв. 1919 бурж. литов. пр-во обратилось к гос-вам Антанты и Германии с просьбой о вооруж. антисов. интервенции в Л. и ускорило формирование литов. буржуазной армии. В янв. 1919 герм. оккупанты разгромили Советы в Каунасе и в ряде др. мест зап. Л. 31 янв. в Вильнюсе состоялся съезд представителей уездных революц. к-тов, 15—16 февр. — 1-й съезд с.-х. рабочих Л., 18—20 февр. — 1-й съезд Советов рабочих, крестьянских (безземельных и малоземельных) и красноармейских депутатов Л. Для борьбы с интервентами и внутр. контрреволюцией съезд признал целесообразным добровольное объединение Л. и Белоруссии в единую *Литовско-Белорусскую советскую социалистическую республику* (Литбел) со столицей в Вильнюсе. Борясь против контрреволюции, Сов. власть национализировала землю, банки, пром. предприятия, отменила долги рабочих и сел. бедноты капиталистам, установила 8-часовой рабочий день, упразднила сословия и сословные привилегии, обеспечила нац. равенство трудящимся различных национальностей, отделила церковь от гос-ва, провозгласила бесплатное обязат. обучение и т. д. Сократилась безработица. Наряду с этим руководителями Сов. Л. были допущены нек-рые ошибки (отказ от наделения крестьян частью конфискованных помещичьих земель, форсирование организации с.-х. коммун и др.). Пр-во РСФСР в 1919 оказало Л. финанс. помощь на сумму 200 млн. руб.; Сов. Россия и Сов. Украина поставляли сырьё, топливо, стройматериалы. В февр. 1919 с усилением воен. интервенции в Сов. Россию началось наступление и против Сов. Л.: с З. — герм. войск и националистич. литов. частей, с Ю. — польских легионеров. 21 апр. войска бурж. Польши оккупировали Вильнюс. К кон. августа в Л. установилась бурж. диктатура. Интервенты и бурж. националисты жестоко расправлялись с революц. рабочими и крестьянами.

Л. в период буржуазной диктатуры (1919—40). Правительства империалистич. стран неблагоприятно отнеслись к созданию независимого литов. гос-ва. Версальский мирный договор 1919 не установил границ Л. В сер. 1919 против литов. бурж. гос-ва выступили герм. войска и рус. белогвардейские части; возник конфликт с бурж.-помещичьей Польшей, за спиной к-рой стояла Антанта. В этой обстановке пр-во РСФСР 11 сент. 1919 предложило бурж. пр-ву Л. заключить мирный договор, к-рый был подписан в Москве 12 июля 1920. По договору Сов. Россия признавала независимость бурж. Л., а также Вильнюс и Вильнюсский край — неотъемлемой частью её терр. 14 июля 1920 Красная Армия освободила Вильнюс от войск бурж. Польши, в августе Сов. пр-во передало его Л. Однако в окт. 1920 бурж. Польша вновь оккупировала Вильнюсский край (см. *Виленский конфликт 1920—39*). После Московского договора пр-ва Антанты также признали Л. (1922), потребовав взамен тесного союза Л. с Польшей в целях создания единого фронта против СССР. Антиимпериалистич. борьба литов. народа и дружеств. позиция Сов. России помогли бурж. Л. отстоять свою независимость от попыток Антанты навязать ей унию с Польшей (проект Гиманса 1921). В 1923 к Л. были присоединены Клайпеда и Клайпедский край. 28 сент. 1926 был подписан договор о ненападении между Л. и Сов. Союзом. СССР спасал Л. от оккупации бурж.-помещичьей Польшей в 1927 и 1938.

Трудящиеся Л. под руководством компартии Л. продолжали борьбу против господства буржуазии. В сер. сент. 1919 в Каунасе вспыхнула всеобщая забастовка трудящихся. В февр. 1920 произошло стихийное восстание солдат Каунасского гарнизона, жестоко подавленное правительств. войсками. Буржуазия была вынуждена пойти на уступки. 1 авг. 1922 литов. Учредит. сейм принял конституцию, объявившую Л. парламентарной республикой, и закон о земельной реформе, по к-рому помещичье землевладение было ограничено 80 *га* (в 1929

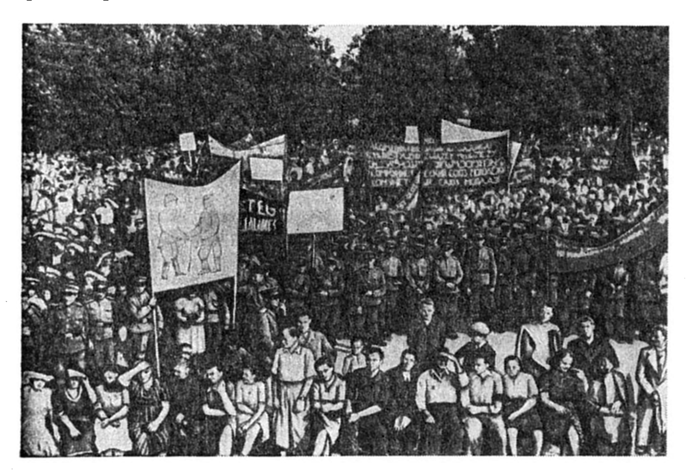
увеличено до 150 *га*). Земля прежде всего давалась добровольцам бурж. армии. В 1919—39 ок. 39 тыс. новосёлов и св. 26 тыс. крестьян получили 459 тыс. *га* земли. Малоземельные и безземельные крестьяне получали небольшие участки. Реформа способствовала росту кулацкой прослойки и бурж. землевладения, ускорила развитие капиталистич. отношений в Л. Однако Л. оставалась агр. страной. К нач. 1939 сел. население составляло 73,8%, а в пром-сти и ремёслах было занято ок. 7,5% населения. Развитие экономики Л. сдерживалось искусств. отрывом страны от росс. рынка и экономич. зависимостью от крупных империалистич. держав; пром-сть развивалась замедленными темпами. В 1911—1939 валовой объём продукции увеличился в 2,1 раза, в основном за счёт пищевой и лёгкой пром-сти.

Специализация с. х-ва определялась потребностями рынка в основном Великобритании и Германии. Происходил быстрый процесс обогащения нац. буржуазии. За 1931—38 прибыли акц. об-в выросли с 5,9 млн. до 16,7 млн. литов. Значительной и постоянной была безработица (76 тыс. полностью или частично безработных в 1940; в сел. местности скрытая безработица охватывала ок. 250 тыс. чел.). В 1929—39 эмигрировало ок. 80 тыс. чел.

Демократич. права, провозглашённые конституцией, ограничивались постоянным существованием воен. положения. В окт. 1922 в 1-й сейм при поддержке КП Л. было избрано 5 рабочих депутатов, но в 1923 бурж. пр-во распустило сейм, арестовало рабочую фракцию, а также кандидатов от рабочих групп во 2-й сейм — св. 150 чел. Литов. буржуазия, опасаясь дальнейшего революционизирования масс, взяла курс на установление открытой диктатуры. 17 дек. 1926 партия *таутининков* совместно с партией христ. демократов, не встретив сопротивления со стороны пр-ва *ляудининков* и с.-д., совершили гос. переворот, в результате к-рого установилась фаш. диктатура А. Сметоны. В стране был введён жестокий режим, начат кровавый террор против КП Л. Были разгромлены мн. прогрессивные обществ. орг-ции, профсоюзы, в 1927 распущен сейм. В 1936 запрещены все бурж. партии, кроме таутининков.

В условиях подполья компартия продолжала руководить борьбой трудящихся против фашизма. В 1929 состоялось ок. 30 забастовок, 90 в 1934; число бастующих за эти годы выросло с 1300 до 10 тыс. Антиправительств. настроения крестьян проявились в массовом выступлении в Сувалкии и Дзукии (1935). Тактика единого рабочего и антифаш. нар. фронта, выработанная в эти годы, подняла авторитет КП Л. В 30-тысячной демонстрации 17 июня в 1936 в Каунасе и последовавшей затем здесь 3-дневной всеобщей политич. стачке наряду с коммунистами участвовали рабочие- с.-д. и др.

С приходом Гитлера к власти усилилась угроза порабощения Л. фаш. Германией, к-рая 22 марта 1939 оккупировала Клайпедский край. Трудящиеся и общественность Л. выражали возмущение политикой пр-ва, готового ради сохранения бурж. строя превратить Л. в протекторат фаш. Германии. В этих условиях 10 окт. 1939 пр-во Л. вынуждено было пойти на подписание договора о взаимопомощи с СССР, согласно к-рому Вильнюсский край, освобождённый Красной Армией в сентябре 1939, был передан Л. В целях усиления обороны в Л. было размещено небольшое число сов. воинских частей. Были также подписаны торг. соглашения. Договор не затрагивал обществ. и гос. устройства Л. Он обеспечивал нац. независимость, был направлен против превращения Л. в плацдарм для нападения на СССР. Вместе с тем договор ослаблял позиции империализма в Л., облегчал борьбу литов. народа против бурж. строя. Трудящиеся Л. приветствовали заключение договора. Правители Л., стремясь сохранить господство буржуазии, укрепляли фаш. режим, саботировали договор, готовясь его аннулировать и превратить Л. в протекторат гитлеровской Германии. В ноте от 14 июня 1940 СССР предложил пр-ву Л. строго соблюдать пакт о взаимопомощи. Для обеспечения выполнения договора, с согласия литов. пр-ва, 15 июня в Л. вступил дополнит. контингент сов. войск. Жители приветствовали сов. воинов, требовали смены пр-ва. Народное движение нарастало. Президент Сметона бежал в Германию. Для трудящихся Л. создались благоприятные внутр. и внешние условия для свержения фаш. режима и восстановления Сов. власти. Начавшуюся социалистич. революцию возглавила КП Л. Под её руководством в обстановке высокой политич. активности населения 17 июня было образовано нар. пр-во во главе с антифаш. деятелем Ю. *Палецкисом*.



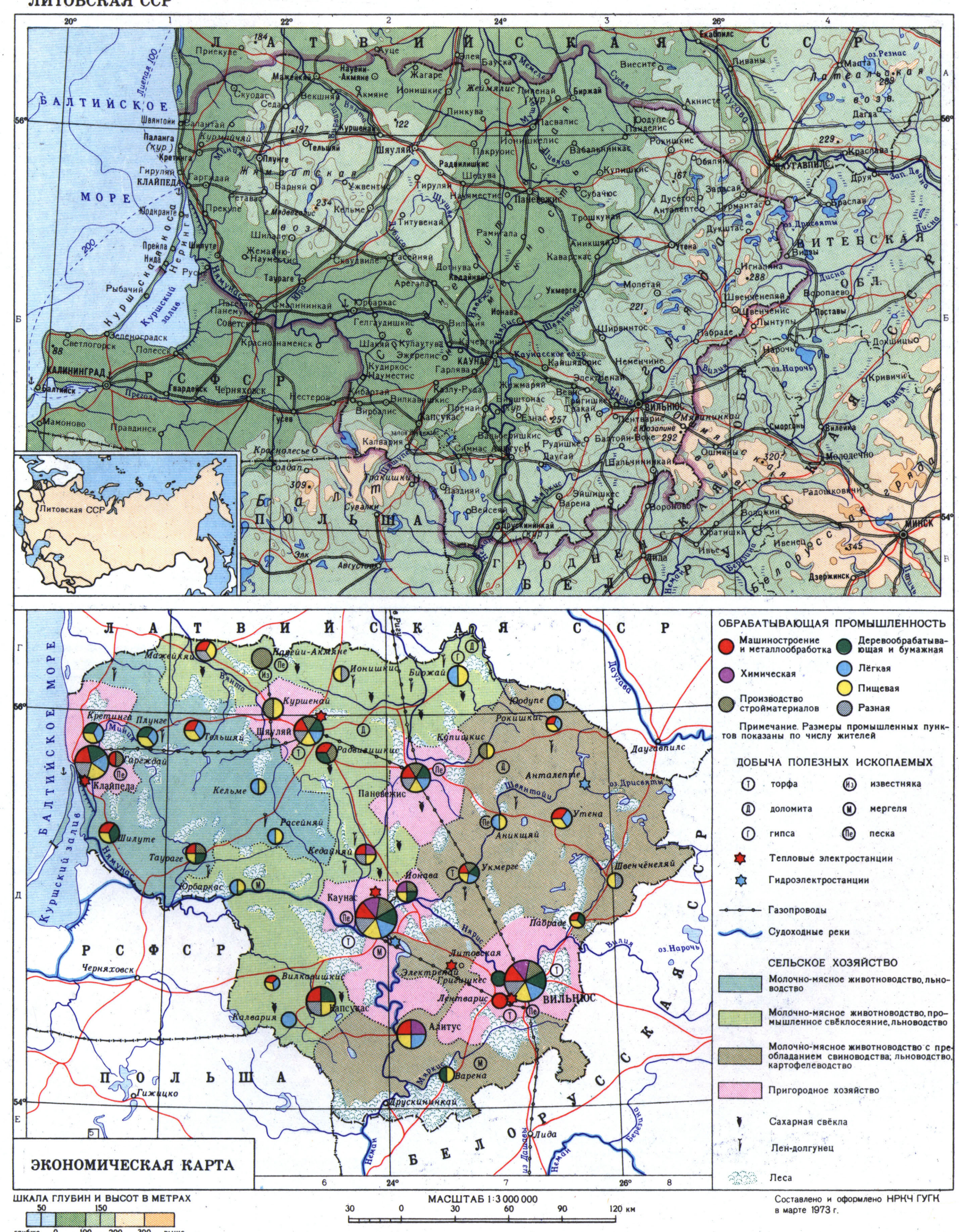
Митинг в Вильнюсе. 19 июня 1940.

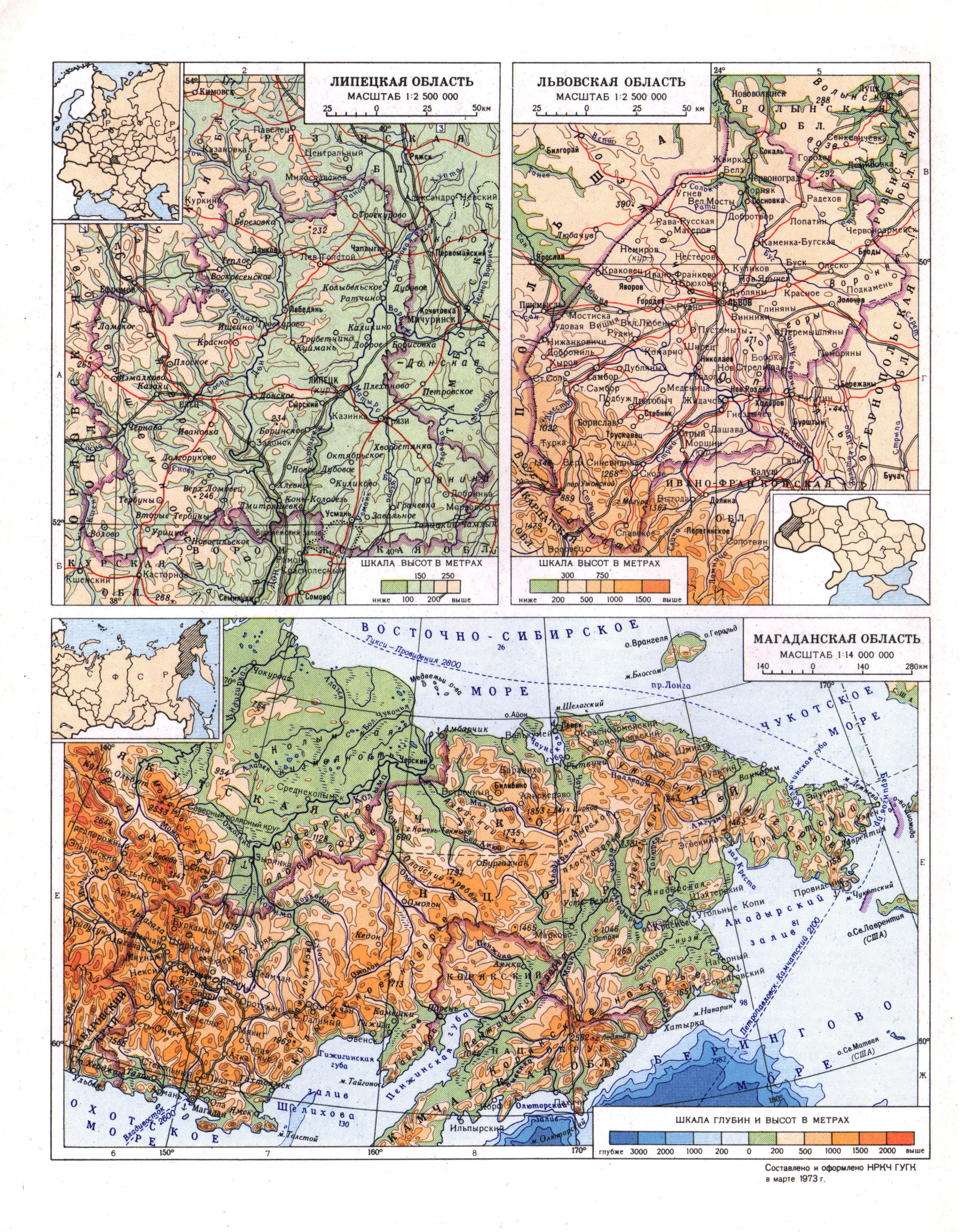
Л. в эпоху социализма

Победа социалистической революции 1940. Начало социалистического строительства. Мирный путь революции дал возможность осуществлять важнейшие социальные преобразования конституционным путём. Нар. пр-вом Л. были легализованы компартия, комсомол, профсоюзы, освобождены политич. заключённые, установлен рабочий контроль над деятельностью банков, торг. предприятий; распущены все бурж. орг-ции, произошли изменения в составе гос. аппарата. На выборах в Нар. сейм 14—15 июля 1940 св. 99% избирателей голосовало за кандидатов демократич. Союза трудового народа, возглавляемого коммунистами. 21—23 июля 1940 Нар. сейм принял «Декларацию о государственном строе», «Декларацию о вхождении Л. в состав Союза Сов. Социалистич. Республик», «Декларацию об объявлении земли всенародным достоянием, то есть государственной собственностью» и «Декларацию о национализации банков и крупной пром-сти». Осуществление решений Нар. сейма означало победу социалистич. революции в Л. Выражая волю литов. народа, сейм объявил Л. Сов. социалистич. республикой и обратился в Верх. Совет СССР с просьбой о принятии Л. в состав СССР. 3 авг. 1940 Верх. Совет СССР удовлетворил эту просьбу, и Литов. ССР вошла в состав СССР в качестве равноправной союзной республики. 25 авг. 1940 Чрезвычайная сессия Нар. сейма приняла конституцию Литов. ССР и объявила Нар. сейм врем. Верх. Советом республики, избрала Президиум Верх. Совета Литов. ССР и утвердила СНК Литов. ССР. Вхождение Л. в СССР гарантировало сохранение национальной государственности Л. и её дальнейшее развитие на социалистической основе.

В 1940—41 в Л. при братской помощи республик Сов. Союза были осуществлены коренные социалистич. преобразования в экономике и культуре. Национализация земли, банков, крупных и средних пром., торг. и др. капиталистич. предприятий обеспечили быстрые темпы развития пром-сти. В 1940—41 число индустр. рабочих возросло в 2,1 раза. 55,8 тыс. безработных было обеспечено работой. 23 бездействовавших при господстве буржуазии предприятия были реконструированы и пущены в ход. Нар.-хоз. план Л. на 1941 был направлен на индустриализацию республики. В сент.—окт. 1940 в Л. проведена земельная реформа, в ходе к-рой ликвидировалось крупное землевладение, предельная норма землевладения кулачества составляла 30 *га*. В гос. земельный фонд было изъято 607,6 тыс. *га*, св. половины к-рых передано 75,6 тыс. безземельным и малоземельным крестьянам. В литов. деревне изменилось соотношение классовых сил, не стало аграриев-капиталистов, были ликвидированы остатки класса помещиков, ограничено кулачество, господствующее положение заняло трудовое крестьянство. Были созданы первые очаги социалистич. с. х-ва — совхозы. Весной 1941 действовало 42 МТС и 262 машинно-конных прокатных пункта. Крестьянам был предоставлен долгосрочный кредит, списана гос. задолженность бедняцких х-в. Создавались первые колхозы. Для улучшения положения трудящихся приняты законы о повышении зарплаты, социаль-

ЛИТОВСКАЯ ССР




ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:2 500 000
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
ЛЬВОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:2 500 000
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:14 000 000
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
ЧУКОТСКОЕ МОРЕ
БЕРИНГОВО МОРЕ
ОХОТСКОЕ МОРЕ
ШКАЛА ГЛУБИН И ВЫСОТ В МЕТРАХ
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК
в марте 1973 г.

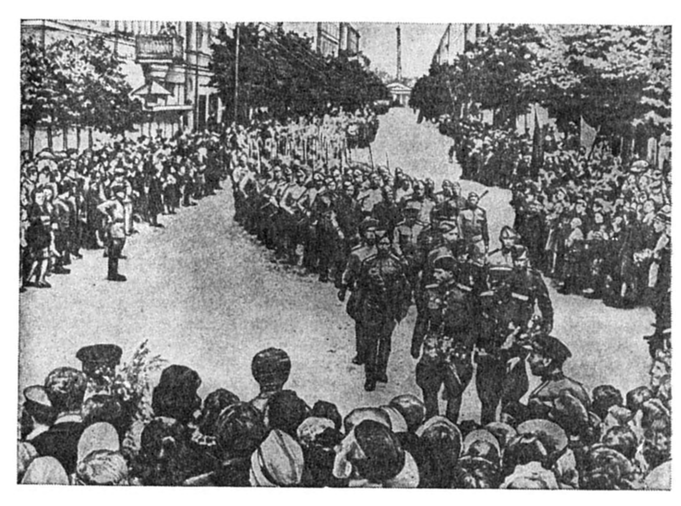
ном обеспечении, о бесплатной мед. помощи, снижении квартплаты и др. Начата ликвидация неграмотности и малограмотности, были заложены основы формирования литов. сов. лит-ры и иск-ва. Социалистич. строительство в Л. было прервано в июне 1941 вероломным нападением фаш. Германии на СССР.

Л. в годы Великой Отечественной войны 1941—45. В первую неделю войны была оккупирована вся территория Л. Опираясь на бурж. националистов, оккупанты ликвидировали все достижения Сов. власти, Л. была включена в состав т. н. «Восточного края» («Остланда») как «генеральная область» во главе с ген. комиссаром А. Рентельном. Был установлен террористич. оккупац. режим. Проводилась политика германизации Л. До осени 1942 было завезено из Германии 16,3 тыс. нем. колонистов.

Организатором борьбы против оккупантов и их сообщников выступила КП Л. На фаш. террор и грабёж трудящиеся Л. ответили саботажем, невыполнением поставок с.-х. продуктов. Летом 1941 в Л. были созданы первые группы подпольной и партиз. борьбы. К осени на терр. Л. действовало 14 партиз. групп. 26 нояб. 1942 в Москве был создан Штаб партиз. движения Л. под рук. А. Снечкуса. В Л. действовали 92 партиз. отряда и группы (всего ок. 10 тыс. чел.), 2 подпольных обкома. Парт. и комсомольские орг-ции издавали в подполье 15 газет. За годы борьбы партизаны пустили под откос 577 воинских эшелонов, вывели из строя около 377 паровозов и св. 3 тыс. вагонов, разгромили 18 вражеских гарнизонов, убили и ранили св. 14 тыс. гитлеровцев и их пособников. За героизм и отвагу более 1800 партизан Л. награждены орденами и медалями, 7 из них присвоено звание Героя Сов. Союза.

В начале войны в глубь Сов. Союза было эвакуировано ок. 23 тыс. граждан Л. Трудящиеся вост. р-нов страны помогли им устроиться на новых местах, включиться в борьбу против общего врага — фашизма. В 1942 в составе Сов. Армии было сформировано литовское национальное соединение — 16-я Литов. стрелк. дивизия, к-рая участвовала в боях за освобождение рус. и белорус. земель, вела бои за освобождение Л. Она прошла путь от Орловщины до берегов Балтийского м. В годы войны ок. 14 тыс. воинов дивизии были награждены боевыми орденами и медалями, 12 из них присвоено звание Героя Сов. Союза.

13 июля 1944 Сов. Армия освободила Вильнюс, 1 авг.— Каунас. В этих боях участвовали литов. партизаны. 28 янв. 1945 Сов. Армия овладела Клайпедой и завершила освобождение Л. от фаш. оккупантов. Впервые в истории были воссоединены все литов. земли. Материальный ущерб, причинённый нар. х-ву и населению республики, исчислялся в 17 млрд. руб. (в ценах 1941). Оккупанты уничтожили ок. половины всего поголовья скота; разрушили ок. 80% пром. предприятий, почти все электростанции, ряд городов. Гитлеровцы и их пособники уничтожили в Л. ок. 500 тыс. чел. гражданского населения и ок. 200 тыс. военнопленных, а также вывезли на каторжные работы в Германию ок. 40 тыс. чел. Местами массовых расправ гитлеровцев на литов. земле стали: Панеряй, Девятый форт, Пирчюпис. Гитлеровцы сравняли с землёй деревни Милюнай, Даргужяй, Ферма и др. Пособниками оккупантов были литов. бурж. националисты и реакц. часть духовенства во главе с архиепископом Ю. Сквирецкасом.



Встреча воинов 16-й литовской дивизии в Вильнюсе. 1944.

Построение социализма в Л. Республика в период развитого социалистического общества. В первые послевоен. годы в Л. возобновились прерванные войной социалистич. преобразования. В короткий срок был восстановлен сов. гос. и хоз. аппарат. В сов. школах, вузах, на специальных курсах готовились нац. кадры партийных, советских, хоз. работников. Восстанавливать и развивать нар. х-во помогали специалисты из других сов. республик. Сов. пр-во выделило ресурсы; братские республики поставляли в Л. сырьё, стройматериалы, машины, оборудование, транспорт. Уже в 1944—45 вступило в строй 80% всех действовавших до войны ф-к и з-дов. 4-й пятилетний план восстановления и развития нар. х-ва СССР (1946—50) явился для Л. первым перспективным планом развития нар. х-ва. Эти годы были для Сов. Л. периодом восстановления экономики и социалистич. реконструкции, индустриализации республики и коллективизации с. х-ва. Благодаря усилиям литовского рабочего класса в 1948 пром-сть Л. достигла довоенного уровня произ-ва, а в 1950 превысила его более чем на 90%. В пром-сти республики возросло число рабочих: в нач. 1941 в гос. и кооп. промышленности их было занято 46,3 тыс., в 1945—36,5 тыс., в 1950 — 76,6 тыс. Полностью ликвидирована безработица. В результате социалистич. индустриализации преодолена экономич. отсталость Л., создана материально-технич. база социализма.

30 августа 1944 Верх. Совет Л. принял закон «О ликвидации последствий немецкой оккупации в сельском хозяйстве Литовской ССР», восстанавливавший сов. землепользование. Крестьянам были возвращены земли, отнятые у них фаш. колонистами, кулаками, буржуазией. В гос. зем. фонд в 1944—48 перешло 1575 тыс. *га*, из к-рых распределено безземельным крестьянам 688 тыс. *га*. Землёй было обеспечено 96 тыс. семей. Земельная реформа 1945—48 подорвала экономич. мощь кулачества, покончила с безземельем крестьян. В экономич. жизни села ведущее место занял середняк. С 1947 возобновилось колх. движение. 20 марта 1948 Сов. Мин. Литов. ССР и ЦК КП(б) Л. приняли постановление «Об организации колхозов в Литовской ССР». Курс на коллективизацию всесторонне рассматривался на 6-м съезде КП(б) Л. Колхозы республики получили от гос-ва большие кредиты, сотни тыс. *т* удобрений и др. помощь. Процесс социалистич. преобразования с. х-ва Л. в основном был завершён в кон. 1951; колхозы объединили 94,8% крест. дворов и 87,5% крест. земель, было ликвидировано кулачество. Создан колхозный строй. Строительство социализма в Л. проходило в условиях острой классовой борьбы. Остатки свергнутых эксплуататорских классов при поддержке реакц. литов. эмиграции сколачивали вооруж. группы, пытались убийствами, угрозами помешать социалистич. строительству.

В результате коренных преобразований в экономике и культуре в Л. были построены основы социализма. 26 дек. 1951 Верх. Совет Литов. ССР законодательно закрепил создание основ социализма и внёс соответствующие изменения в конституцию республики.

За годы послевоен. социалистич. строительства возникли новые отрасли пром-сти. Объём валовой продукции пром-сти в 1972 увеличился в 37 раз по сравнению с 1940, с. х-ва в 2,7 раза. Высокого уровня развития достигло с. х-во. Повысилось благосостояние трудящихся. С 1950 ликвидируется хуторская система расселения, создаются колхозные посёлки (за 1967—72 в них построена почти 21 тыс. домов, число хуторов уменьшилось на 24 тыс.). Подъём экономики и культуры сопровождался всесторонним расширением взаимопомощи и углублением связей с братскими республиками.

В послевоен. десятилетия в Л. осуществлялась культурная революция. Повысился общеобразоват. уровень населения. Выросли квалифициров. нац. кадры рабочего класса. Создана нац. нар. интеллигенция. Были преодолены различные проявления бурж. и мелкобурж. идеологии. Парт. орг-ции республики проделали огромную работу по формированию у широчайших масс трудящихся коммунистич. мировоззрения. В Л. были созданы новые вузы, науч. и культ.-просвет. учреждения, нац. театры, библиотеки, клубы. Расцвела нац. по форме и социалистич. по содержанию, интернационалистическая по духу и характеру

культура литов. народа. В республике был построен социализм. Л. превратилась в высокоразвитую индустриально-аграрную социалистич. республику. Литов. народ консолидировался в социалистич. нацию. Трудящиеся Л. в условиях развитого социалистич. общества вместе с народами всего Сов. Союза трудятся над созданием материально-технич. базы коммунизма. 127 труженикам республики присвоено звание Героя Социалистич. Труда. 17 июля 1965 за успехи в социалистич. строительстве и в связи с 25-летием восстановления Сов. власти Л. награждена орденом Ленина; в ознаменование 50-летия Союза ССР в дек. 1972—орденом Дружбы народов.

Источн.: Полное собрание русских летописей, т. 17, СПБ, 1907; Революционный подъем в Литве и Белоруссии в 1861—1862 гг. Сб. док-тов, М., 1964; Восстание в Литве и Белоруссии 1863—1864 гг. Сб. док-тов, М., 1965; Революция 1905—1907 гг. в Литве. Док-ты и мат-лы, Вильнюс, 1961; Борьба за Советскую власть в Литве 1918—1920 гг. Сб. док-тов, Вильнюс, 1967; Адамонене О., Милюс В., Таутавичюс А., Библиография истории Литовской ССР 1940—1965, Вильнюс, 1969; Lietuvos TSR istorijos šaltiniai, t. 1—4, Vilnius, 1955—65; Lietuvos metraštis. Bychovco kronika, Vilnius, 1971; Tarybų valdžios atkūrimas Lietuvoje 1940—1941 metais, Vilnius, 1965.

Лит.: Римантене Р., Палеолит и мезолит Литвы, Вильнюс, 1971; Пашуто В. Т., Образование Литовского государства, М., 1959; Мулявичус Л., Ючас М., Некоторые вопросы генезиса капитализма в Литве, Вильнюс, 1968; Меркис В., Развитие промышленности и формирование пролетариата Литвы в XIX в., Вильнюс, 1969; Великий Октябрь и Прибалтика. Материалы научной конференции, посвящённой 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции, Вильнюс, 1968; Борьба за Советскую Прибалтику в Великой Отечественной войне. 1941—1945, т. 1—3, Рига, 1966—69; Литва за полвека новой эпохи, Вильнюс, 1967; Снечкус А., Советская Литва на пути расцвета, Вильнюс, 1970; Ефременко А. П., Аграрные преобразования и начало социалистического строительства в литовской деревне в 1940—1941 гг., Вильнюс, 1972; Lietuvos TSR istorija, t. 1—4, Vilnius, 1957—63; Kulikauskas P., Kulikauskienė R., Tautavičius A., Lietuvos archeologijos bruožai, Vilnius, 1961; Lietuviu karas su kryžiuočiais, Vilnius, 1964; Jurginis J., Baudžiavos įsigalėjimas Lietuvoje, Vilnius, 1962; Jučas M., Baudžiavos irimas Lietuvoje, Vilnius, 1972; Vaitkevičius B., Socialistinė revoliucija Lietuvoje 1918—1919 metais, Vilnius, 1967; Navickas K., TSRS vaidmuo ginant Lietuva nuo imperialistinės agresijos 1920—1940 metais, Vilnius, 1966; Leninizmo pergalė Lietuvoje, Vilnius, 1970; Leninas ir Lietuva, Vilnius, 1969; Lietuvių etnografijos bruožai, Vilnius, 1964.

Г. А. Шаджюс.

VI. Коммунистическая партия Литвы

Коммунистич. партия Л.— составная часть КПСС. Распространение марксизма и зарождение с.-д. движения в Л. относятся к кон. 19 в. В кон. 80-х гг. в Вильнюсе и ряде др. городов возникли первые марксистские кружки. В сент. 1895 в Вильнюс приезжал В. И. Ленин, вёл переговоры с местными социал-демократами. Этот приезд оказал влияние на усиление революц. направления в с.-д. движении Л. В кон. 1895 образовался Центр литов. с.-д. [А. Домашявичюс, С. Трусявичюс (К. Залевский), А. Моравскис]. В мае 1896 оформились С.-д. партия Л. (СДПЛ) и Рабочий союз Л. (РСЛ). По инициативе Ф. Э. Дзержинского в 1900 с.-д. Королевства Польского, РСЛ и часть левых элементов СДПЛ объединились в С.-д-тию Королевства Польского и Л. (СДКП и Л.). В Вильнюсе и Каунасе были основаны её к-ты. С сер. 90-х гг. в с.-д. движении Л. боролись два направления: революц.-марксистское и оппортунистическое. Революц. направление представляли Ф. Э. Дзержинский, М. Ю. Козловский, Ф. В. Гусаров, И. А. Пятницкий, литов. большевики С. Рульковский, А. Пальчик (Пальчикас), революц. с.-д. из СДПЛ В. Мицкявичюс-Капсукас, З. Ангаретис (Алекса), П. Эйдукявичюс и др. Литов. революц. с.-д. участвовали в создании с.-д. орг-ций учащейся молодёжи Л. [съезд с.-д. молодёжи Л., Лиепаи и Минска в 1896; с.-д. молодёжная орг-ция «Драугас» («Товарищ») в 1904 и др.].

Орг-ции РСДРП в Л. существовали в 1901—19. В июле 1901 возникла Вильнюсская группа РСДРП (Гусаров, И. О. Клопов и др.). Она помогала транспортировать «Искру», поддерживала связь с её редакцией. С 1904 группа действовала под руководством Сев.-Зап. к-та РСДРП. В 1905 объединяемые к-том группы образовали Сев.-Зап. Союз РСДРП, переименованный в 1906 в Союз РСДРП Л. и Белоруссии. В 1904 Вильнюсская группа РСДРП насчитывала 120 чл., в 1905—400, в 1906—800. Членами Вильнюсского к-та РСДРП 1905—06 были большевики Рульковский, А. А. Сольц, Пальчик, Н. Н. Крестинский и др. Во 2-й пол. 1905 возникли орг-ции РСДРП в Каунасе, Шяуляе, Паневежисе, Швенчёнисе. Члены РСДРП распространяли в Л. большевист. газеты «Вперёд», «Пролетарий» и др., выпускали листовки, разовые и периодич. издания: «Листок Виленской группы РСДРП» (август 1905), «Солдатская жизнь» (1906—07), на польском яз.— «Валька роботнича» («Рабочая борьба»; Вильнюс, 1906) и др. Вместе с тем в литов. орг-циях РСДРП, объединявших большевиков и меньшевиков, было заметно оппортунистич. влияние. В годы реакции 1908—10 большинство организаций РСДРП Л. было разгромлено. Нек-рую деятельность продолжала Вильнюсская орг-ция. Её представитель М. Гуревич участвовал в работе Пражской конференции РСДРП (1912).

Деятельность большевиков способствовала усилению революц. течения в рядах СДПЛ. 7-й съезд её (август 1907, Краков) высказался за объединение с РСДРП, не осуществившееся из-за арестов мн. членов партии. В годы реакции и нового революц. подъёма революц. с.-д. из СДПЛ (Эйдукявичюс, Мицкявичюс-Капсукас и др.) установили связь с Лениным, сотрудничали в большевист. печати. Газета литов. революц. с.-д. «Вильнис» («Волна», Рига, 1913—14), распространявшаяся по всей Л., пропагандировала идеи большевиков. В её 10-м номере (апр. 1914) был напечатан «Законопроект о национальном равноправии» — первое произведение Ленина, изд. на литов. яз. В 1-ю мировую войну 1914—18 в Петрограде, Москве, Воронеже, Екатеринославе, Ростове-на-Дону среди эвакуиров. литов. рабочих были созданы большевист. группы при местных орг-циях РСДРП. Конференция литов. с.-д. групп (Петроград, 21 нояб. 1916) приняла решение о вступлении в большевистскую партию и образовании её Литов. р-на. После Февр. революции 1917 вышли из подполья литов. большевики. Делегаты от литов. большевиков на 6-м съезде РСДРП(б) (июль—авг. 1917) сообщили, что в их рядах насчитывается ок. 2 тыс. чел. В сент. 1917 вместо районов были созданы литов. секции РСДРП(б) [с 1918 они наз. Литов. секциями РКП(б) и существовали до 1922]. 10 (23) окт. 1917 ЦК РСДРП(б) утвердил Врем. центральное бюро литов. секций во главе с Мицкявичюсом-Капсукасом. Оно издавало первые литов. коммунистич. газеты, брошюры, проводило конференции литов. секций, на к-рых обсуждались вопросы парт. работы на оккупиров. терр. Л., где шёл процесс большевизации революц. с.-д. орг-ций и куда в 1918 центр. бюро направляло членов партии для подпольной работы. Первые коммунистич. ячейки оформились в Вильнюсе и на севере Л. весной 1918; летом и осенью парт. ячейки действовали во мн. городах и уездах. На совещании 14 авг. 1918 в Вильнюсе революц. с.-д. постановили назвать партию рабочего класса Л. Коммунистич. партией (её орг-ции действовали и в оккупированных в 1915 герм. войсками р-нах зап. Белоруссии). Возникшие в подполье коммунистич. орг-ции объединились на 1-м нелегальном съезде КП Л. (1—3 окт. 1918 в Вильнюсе). Съезд признал осн. задачей партии организацию борьбы за изгнание оккупантов и установление Сов. власти, принял устав партии, избрал ЦК: Эйдукявичюс, С. Грибас, К. Кернович, Р. Пилляр и др. В дек. 1918 в ЦК были кооптированы приехавшие из Москвы на подпольную парт. работу Мицкявичюс-Капсукас, Ангаретис. После Ноябрьской революции в Германии в 1918 и возникновения революц. ситуации в странах, оккупированных ею, коммунистич. орг-ции Л. возглавили борьбу трудящихся за установление Сов. власти. В связи с объединением Литовской и Белорусской Сов. республик в Литовско-Белорусскую ССР парт. орг-ции Л. и Белоруссии в марте 1919 объединились в единую Коммунистич. партию Л. и Белоруссии в составе РКП(б).

После 1919, находясь в подполье, будучи секцией Коминтерна с 1921, КП Л. была единственной политич. партией, к-рая вела революц. борьбу за социальные и нац. интересы трудящихся. Глубже усваивая и творчески применяя марксизм-ленинизм к конкретным условиям, КП Л. исправила нек-рые ошибки, допущенные ею в 1918—19; укрепила связи с массами, успешно боролась против клерикалов и ляудининков, разоблачала раскольническую политику правых с.-д.; выступала за сплочение всех антифаш. и патриотич. сил, за свержение фаш. диктатуры, за восстановление Сов. власти в Л. и сближение с Союзом ССР. В числе членов ЦК КП Л. в 1920—40 были: Мицкявичюс-Капсукас, Ангаретис, К. Пожела, Ю. Грейфенбергерис, А. Снечкус, К. Диджюлис, И. Гашка, Ю. Гарялис, И. Мескупас, В. Нюнка, А. Петраускас, К. Прейкшас, Ю. Стимбурис, М. Шумаускас и др. Буржуазия жестоко расправлялась с коммунистами. В эти годы погибли секретарь ЦК партии Пожела, член ЦК Грейфенбергерис, К. Гедрис, Грибас, В. Рекашюс, Гарялис и др. парт. активисты. Были преданы суду 3096 коммунистов и антифашистов, ок. 6800 чел. сосланы в концлагеря, посажены в тюрьмы.

В 1940 трудящиеся Л. свергли фаш. диктатуру. КП Л. вышла из подполья и возглавила борьбу трудящихся за создание органов Сов. власти, за строительство социализма. 15 авг. 1940 пленум ЦК КП Л. рассмотрел задачи развития республи-

ки, избрал А. Снечкуса первым секретарём ЦК КП Л. 8 окт. 1940 КП Л. была принята в состав ВКП(б). 5-й съезд КП(б) Л. (февр. 1941) одобрил принятый ЦК ВКП(б) и СНК СССР нар.-хоз. план Литов. ССР на 1941.

В годы Великой Отечеств. войны 1941—1945 коммунисты Л. возглавили борьбу литов. народа против гитлеровских оккупантов и их бурж.-националистич. пособников. На оккупиров. территории действовали Сев. и Юж. обкомы КП(б) Л., 20 уездных, 29 волостных парт. к-тов, 232 первичные парт. орг-ции. Парт. работу направляли ЦК КП(б) Л. (секретарь Снечкус), руководители оперативных групп ЦК М. Шумаускас, Г. Зиманас, секретари уездных и гор. к-тов партии С. Апивала, М. Афонин, Ю. Бащюлис и др. Под руководством КП(б) Л. действовали партиз. отряды и группы. Парт. и комсомольские орг-ции издавали в подполье газеты, листовки. В борьбе с врагом погибли партийные деятели и организаторы партиз. движения в Л. — Мескупас, П. Паярскис, Д. Роцюс, Ю. Витас, Т. Тамулявичюс и мн. др. После освобождения терр. республики КП(б) Л. направила усилия на восстановление и укрепление органов Сов. власти, на проведение социалистич. преобразований. Компартии Л. оказывал помощь ЦК ВКП(б), его Бюро по Литов. ССР.

Руководствуясь решениями съездов Коммунистич. партии Сов. Союза и пленумов её ЦК, съездов КП Л. и пленумов ЦК КП Л., коммунисты Л. укрепляли и повышали боеспособность парт. орг-ций. В рядах КП Л. сплотились тысячи передовых рабочих, крестьян-колхозников, лучшие представители интеллигенции. Парт. орг-ции республики проделали большую работу по борьбе с бурж. идеологией, по воспитанию трудящихся в духе социалистич. интернационализма. 16-й съезд КП Л. (март 1971) подвёл итоги развития нар. х-ва и культуры республики, обобщил накопленный опыт и наметил мероприятия по осуществлению задач коммунистич. строительства, поставленных перед советским народом Программой КПСС и пятилетним планом развития народного хозяйства СССР на 1971 — 75 годы. Большое место в работе 16-го съезда КП Л. заняли вопросы идеологич. работы. Выполняя решения 24-го съезда КПСС, КП Л. сосредоточивает внимание на организаторской и политич. работе в массах, улучшает подбор, расстановку и воспитание кадров, контроль за исполнением решений партии и пр-ва. Под руководством и при помощи ЦК КПСС компартия Л. добилась превращения Л. в развитую индустриально-агр. республику с процветающими культурой, наукой и высоким уровнем жизни трудящихся. Главную причину достигнутых успехов КП Л. и литов. народ видят в тесном единстве и дружбе Л. с народами всех братских республик Сов. Союза. В условиях развитого социалистич. общества КП Л. мобилизует усилия трудящихся на претворение в жизнь задач, поставленных 24-м съездом КПСС, продолжая курс на создание материально-технич. базы коммунизма.

Табл. 2.—Динамика численного состава КП Литвы

Год, месяц	Членов КПСС	Кандидатов в члены КПСС	Всего коммунистов
1918, октябрь	800	—	800
1920, апрель	872	—	872
1940, июнь	2000	—	2000
1940, октябрь	5388	—	5388
1949, январь	19174	5327	24501
1960, январь	46381	7943	54324
1970, январь	109641	6962	116603
1973, январь	125281	6258	131539

Даты съездов КП Литвы

1-й съезд	1— 3 окт.	1918
2-й съезд	4— 6 марта	1919
3-й съезд	24—29 окт.	1921
4-й съезд	17—21 июля	1924
5-й съезд	5— 9 февр.	1941
6-й съезд	15—18 февр.	1949
7-й съезд	22—25 сент.	1952
8-й съезд	16—19 февр.	1954
9-й съезд	24—27 янв.	1956
10-й съезд	12—15 февр.	1958
11-й съезд	14—16 янв.	1959
12-й съезд	1— 3 марта	1960
13-й съезд	27—29 сент.	1961
14-й съезд	9—10 янв.	1964
15-й съезд	3— 5 марта	1966
16-й съезд	3— 5 марта	1971

Лит.: Вопросы истории КП Литвы, Сб., т. 1—14—, Вильнюс, 1959—73—; Атамукас С., Компартия Литвы в борьбе за Советскую власть (1935—1940 гг.), М., 1961; Kapsukas V., Pirmoji Lietuvos proletarinė revoliucija ir Tarybų valdžia, 2 leidimas, Vilnius, 1958; Lietuvos Komunistų partijos atsišaukimai, t. 1-4, Vilnius, 1962—64; Šarmaitis R., Lietuvos Komunistų partija liaudies revoliucinės kovos ir socialistinės statybos priešakyje, в кн.: Spalio revoliucija ir visuomeniniai mokslai Lietuvoje, Vilnius, 1967; Lietuvos Komunistų partijos istorijos apybraiža, t. 1—1887—1920, Vilnius, 1971. *Р. Шармайтис.*

VII. Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи Литвы

ЛКСМ Л.— составная часть ВЛКСМ. В кон. 1918 в Вильнюсе возникли первые нелегальные комсомольские ячейки (М. Лицкявичюс, А. Матулайтите, В. Римша, Б. Казлаускайте). После установления на большей части терр. Л. Сов. власти, по инициативе ЦК КП Л. 29 янв. 1919 в Вильнюсе было основано Центр. бюро КСМ Л. (Р. Антокольский, Лицкявичюс, Н. П. Волов). Этот день считается днём рождения комсомола Л. В нач. марта 1919 в Вильнюсе было 300 комсомольцев. Весной 1919 большинство комсомольцев ушло в Красную Армию, часть эвакуировалась в глубь Сов. России, часть осталась в подполье. Осенью 1919 нелегальные комсомольские орг-ции были созданы в Вильнюсе, Каунасе, в нач. 1920 в Паневежисе, Мариямполе и др. На совещании представителей комсомольских орг-ций 4 апр. 1920 в Каунасе избрано Центр. бюро комсомола (Ю. Грейфенбергерис, Е. Тауткайте и др.). Конференция КСМ Л., проходившая в Каунасе 27 авг. 1922, направила приветственное письмо В. И. Ленину. На 1-м съезде КСМ Л. (Каунас, 17—18 окт. 1924) избран ЦК КСМ Л. В 1926 в рядах КСМ Л. насчитывалось 400 чл. В 1920—40 КСМ Л. был секцией Коммунистич. Интернационала Молодёжи. В эти годы КСМ Л. работал нелегально. С 1923 комсомол использовал в своей деятельности молодёжные легальные орг-ции, студенч. об-ва. В 1919—40 комсомольские орг-ции выпустили ок. 80 разовых и периодич. изданий, сотни листовок. В борьбе против бурж. гнёта погибли мн. комсомольцы, среди них члены ЦК КСМ Литвы Р. Чарнас, А. Шяучюнайте.

В 1940 комсомольцы Л. включились в социалистич. строительство. 18 окт. 1940 комсомольская орг-ция Л. была принята в состав ВЛКСМ. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 комсомольцы Л. показали пример героизма. 10 комсомольцам было присвоено звание Героя Сов. Союза, среди них посмертно — партизанам М. Мельникайте, А. Чепонису, Г. Борисе, Ю. Алексонису. В нач. 1944 работало 2 подпольных обкома — Северный (секретарь Й. Мацявичюс) и Южный (секретарь Ю. Олекас), 18 гор. и уездных к-тов, 236 первичных комсомольских орг-ций. 40% участников партиз. и подпольного антифаш. движения составляла молодёжь до 25 лет. Комсомольцы издавали в подполье газеты, листовки. После освобождения Л. от нем.-фаш. оккупантов ЛКСМ Л., участвуя в восстановлении и дальнейшем развитии социалистич. нар. х-ва и культуры, организационно окреп, идейно вырос. Посланцы комсомола Л. осваивали целинные земли Казахстана, работали на шахтах Донбасса, на ударных стройках ВЛКСМ, взяли шефство над стр-вом ряда крупных предприятий своей республики. В условиях развитого социалистич. общества комсомольцы Л. выступают с ценными начинаниями и патриотич. починами, идут в авангарде социалистич. соревнования за досрочное выполнение производств. планов, участвуют в борьбе за повышение эффективности производства на основе ускорения технич. прогресса и роста производительности труда, за улучшение качества выпускаемой продукции, за более рациональное использование производств. мощностей, трудовых и материальных ресурсов. Под руководством ЛКСМ Л. большой объём работ выполняют летние студенч. отряды вузов республики в разных р-нах страны. ЛКСМ Л. постоянно пополняет ряды Коммунистич. партии: в 1972 принято в ряды КПСС 2919 комсомольцев (50% к общему числу принятых в КПСС за этот год). На янв. 1973 насчитывалось 6344 первичные комсомольские орг-ции. Под руководством КП Л. комсомол Л. трудится над созданием материально-технич. базы комму-

Табл. 3.—Динамика численного состава ЛКСМ Литвы

Год, месяц	Членов ЛКСМ Л.
1924, окт.	320
1940, июнь	1000
1941, май	13 271
1946, май	12 193
1960, февр.	131 012
1973, янв.	306 257

Даты съездов ЛКСМ Литвы

1-й съезд	17—18 окт.	1924
2-й съезд	20—28 сент.	1928
3-й съезд	15—18 мая	1946
4-й съезд	2— 4 июля	1948
5-й съезд	25—26 янв.	1949
6-й съезд	17—19 апр.	1951
7-й съезд	17—18 дек.	1952
8-й съезд	14—15 янв.	1954
9-й съезд	15—16 дек.	1955
10-й съезд	20—21 февр.	1958
11-й съезд	11—12 февр.	1960
12-й съезд	25—26 янв.	1962
13-й съезд	28—29 нояб.	1963
14-й съезд	10—11 февр.	1966
15-й съезд	28—29 февр.	1968
16-й съезд	26—27 февр.	1970
17-й съезд	15—16 марта	1972

низма, ведёт работу по коммунистич. воспитанию подрастающего поколения.

Лит.: Lietuvos komjaunimas, Vilnius, 1962; Lietuvos komjaunimui 50 mētų, Vilnius, 1969; Goldas M., Lagauskiene E., Lietuvos komjaunimo kovų kelias 1919—1940. Bibliograf. rodyklė, Vilnius, 1971. *Р. Шармайтис.*

VIII. Профессиональные союзы

Профсоюзы Л.— составная часть профсоюзов СССР. Проф. движение в Л. зародилось в кон. 19 в. В 1888 в Вильнюсе были созданы нелегальные рабочие кассы взаимопомощи. На их основе в городе возникли профсоюзы: в 1895 — столяров, в 1897 — Всеобщий союз литов. кожевников и др. (ок. 1400 чл.). Профсоюзы организовывались в Каунасе, Шяуляе, Вилкавишкисе. В марте 1906 профсоюзы Л. были легализованы, но в годы столыпинской реакции 13 профсоюзов закрыто, другие работали нелегально. В 1918—19, с установлением Сов. власти число проф. орг-ций Л. увеличилось с 10 до 18, а число членов — с 4—5 тыс. до 20 тыс. В бурж. Л. частью профсоюзов (левыми) руководили коммунисты, частью — с.-д. и клерикалы. 20—22 июня 1920 в Каунасе под руководством коммунистов состоялся 1-й Вселитов. съезд профсоюзов (200 делегатов, представлявших ок. 40 тыс. чл. профсоюзов). В 1921 левые профсоюзы Л. присоединились к Красному интернационалу профсоюзов. К 1934 бурж.-фаш. пр-вом Л. профсоюзы были ликвидированы. Оно создало Палату труда (1936) и пыталось направлять рабочее движение. КП Л. использовала учреждения Палаты труда для расширения влияния среди рабочих.

После свержения фаш. диктатуры нар. пр-во 28 июня 1940 легализовало проф. орг-ции. Численность членов профсоюзов возросла, повысилась их активность. В янв. 1941 профсоюзы Л. вошли в состав профсоюзов СССР, участвовали в социалистич. переустройстве нар. х-ва Л. В июне 1941 насчитывалось 225 тыс. членов профсоюзов.

С освобождением республики от фаш. оккупантов началось восстановление профсоюзов. В окт. 1944 было создано 458 первичных проф. орг-ций (25 тыс. чл.). 3—6 июля 1945 состоялся 2-й съезд профсоюзов Л., представлявший 117 тыс. чл. Проф. орг-ции республики активно участвовали в восстановлении нар. х-ва, в индустриализации республики и коллективизации с. х-ва Л. Они выступают за совершенствование управления произ-вом, борются за выполнение производств. планов и за коммунистич. отношение к труду, заботятся об улучшении условий труда и быта рабочих и служащих, осуществляют функции гос. и обществ. контроля за охраной труда, соблюдением трудового законодательства. Руководит работой профсоюзов респ. Совет профсоюзов Л. Состоялось 11 съездов профсоюзов. На янв. 1973 имелось 20 отраслевых профсоюзов; 8664 первичные орг-ции объединяют ок. 1306 тыс. чл. профсоюзов. В распоряжении профсоюзов Л. находятся 102 дома и дворца культуры, 1659 красных уголков, 140 библиотек, 5753 кружка и коллектива художеств. самодеятельности (из них 34 присвоено звание «народных»), 82 факультета нар. ун-тов, 6 туристских баз, 46 стационарных пионерских лагерей, 17 стадионов и 87 спорт. залов, 7 плавательных бассейнов. Бюджет гос. социального страхования в 1973 составил 112,6 млн. руб. *Г. Шаджюс.*

IX. Народное хозяйство

Общая характеристика. В 1948 пром-сть Л. по выпуску валовой продукции уже превысила уровень 1940. Дальнейшая социалистич. индустриализация направлена на создание пром. комплекса в соответствии с природно-экономическими условиями Л. и хоз. интересами всей страны. Преимуществ. развитие получили неметаллоёмкие отрасли, требующие высококвалифицир. труда, — электронная, электротехнич. и радиотехнич. пром-сть, произ-во вычислит. техники, станкостроение. В процессе индустр. развития Л. произошли существенные сдвиги в отраслевой структуре пром-сти. Большое развитие получили прогрессивные отрасли—станко- и приборостроение, электротехнич. и радиотехнич., судостроит., хим. и микробиологич. пром-сть. Возникла совр. энергетика, рыбодобывающая и перерабатывающая пром-сть. Технич. перевооружению и коренной реконструкции подверглись традиц. отрасли — лёгкая, деревообр., мясомолочная, стройматериалов. С. х-во специализируется гл. обр. на произ-ве мясо-молочной продукции. За годы Сов. власти Л. стала республикой с развитой социалистич. индустрией и широко механизированным, высокопродуктивным с. х-вом. Л. занимает (1972) в СССР (в среднем на душу населения республики) 1-е место по произ-ву мяса и молока, металлорежущих станков, 2-е— по произ-ву бельевого трикотажа, чулочно-носочных изделий, шерстяных и шёлковых тканей, искусств. волокна, 3-е — по произ-ву мебели, бумаги, улову рыбы.

Расширяются межресп. хоз. связи Л. на основе развития терр. разделения труда и специализации, углубления научно-технич. сотрудничества. С помощью братских сов. республик построены *Литовская ГРЭС* им. В. И. Ленина, Акмянский цем. з-д им. 50-летия СССР, Кедайнский хим. комбинат, Ионавский з-д азотных удобрений, Каунасский з-д искусств. волокна им. 50-летия Октября, Клайпедский судостроит. з-д «Балтия» и др. Оборудование поставляло ок. 300 предприятий всех союзных республик. РСФСР, Украина и Белоруссия помогли Л. в короткий срок создать станкостроит. пром-сть. Л. поставляет большие морозильные рыболовные траулеры, электронные счётно-вычислит. машины, копировальные аппараты, электросварочное оборудование, агрегаты для изготовления витаминизиров. травяной муки, бытовые электросчётчики, кабель, бумагу, картон, стройматериалы, минеральные удобрения, с.-х. продукцию и т. д.

Промышленность развивается по линии концентрации: в 1960 выпуск валовой продукции на предприятиях, насчитывающих св. 1000 чел., составил 36,9% к общему итогу, в 1970—65,1%; среднегодовая численность рабочих на них соответственно 34,5% и 58,5%. Валовая продукция за 1961—72 возросла в 3,6 раза, в т. ч. произ-во средств произ-ва (группа «А») — в 4,5 раза, предметов потребления (группа «Б»)—в 2,9 раза. Темпы роста валовой продукции по отд. отраслям пром-сти показаны в табл. 4.

В 5 крупнейших городах (Вильнюсе, Каунасе, Клайпеде, Шяуляе, Паневежисе) производится ок. $^3/_4$ всей пром. продукции Л. Новые пром. центры создаются в средних и малых городах. В 1946 — 72 построено св. 200 крупных гос. пром. предприятий. Произ-во осн. видов пром. продукции дано в табл. 5.

Табл. 4.—Темпы роста валовой продукции промышленности по отраслям (1950=100%)

	1965	1972
Электроэнергетика	1987	5477
Топливная пром-сть	505	533
Машиностроение и металлообработка	3029	8822
Хим. и нефтехим. пром-сть	1829	7751
Лесная, деревообр. и целлюлозно-бум. пром-сть	387	680
Пром-сть стройматериалов	2646	5388
Стекольная и фарфоро-фаянсовая пром-сть	604	1455
Лёгкая пром-сть	764	1388
Пищ. пром-сть	770	1257
Полиграфич. пром-сть	405	978

Основу энергетич. х-ва составляет привозное топливо (газ, мазут, уголь). Местные ресурсы — гидроэнергия и торф имеют второстепенное значение; удельный вес торфа в топливном балансе уменьшился с 26% в 1960 до 5% в 1970. Природный газ с 1961 поступает в Л. по газопроводу из Дашавы (УССР). В 1965 газ составлял 20% всего используемого топлива, доля его с каждым годом возрастает. Уголь ввозится из Донбасса и Львовско-Волынского басс. (УССР). Строящийся (1973) в г. Мажейкяй нефтепереаб. з-д предназначен для обеспечения потребностей Л. в нефтепродуктах. За годы Сов. власти построены Каунасская ГЭС, Литовская ГРЭС им. В. И. Ленина (в Электренай), Вильнюсская ТЭЦ № 2 и др.

Машиностроение и металлообработка занимает ведущее место в пром-сти Л.; в этой отрасли занята $^1/_3$ всего пром.-производств. персонала, её доля в валовой продукции пром-сти составляет 23%. Ведущее место принадлежит произ-ву металлорежущих станков, точных приборов и средств автоматизации, электронно-вычислит. техники, электротехнич. изделий. Новые предприятия приборостроит., электротехнич. и радиотехнич. пром-сти размещены в Вильнюсе, Каунасе, Паневежисе, Кедайняй, Мажейкяй, Шяуляе, Алитусе, Утене, Таураге, Пабраде. В Клайпеде строятся и ремонтируются океанские промысловые и торг. суда. С.-х. машины производятся в Вильнюсе, Рокишкисе, Радвилишкисе. Выпускается оборудование для пищ. пром-сти (Капсукас), велосипеды и двигатели для мопедов (Шяуляй), автокомпрессоры (Паневежис).

Хим. пром-сть представлена хим. комбинатом в Кедайняй (производит серную к-ту, аммофос, суперфосфат), з-дом азотных удобрений в Ионаве, з-дом искусств. волокна в Каунасе, з-дом пластмассовых изделий в Вильнюсе. Развита фармацевтич. пром-сть в Вильнюсе и в Каунасе. Построен з-д искусств. кожи в Плунге.

Валовая продукция пром-сти стройматериалов в 1972 по сравнению с 1950 увеличилась в 54 раза. На базе местного сырья производятся высококачеств. цемент (Науйёи-Акмяне), кирпич (Даугеляй, Вильнюс, Каунас), известь, крупные силикатные блоки, дренажные трубы, черепица, шифер. Произ-во сборных железобетонных конструкций и деталей в 1972 по сравнению с 1960 увеличилось в 5,7 раза. Создано произ-во новых видов продукции: минеральной

Табл. 5.—Производство основных видов промышленной продукции

	1940	1960	1965	1972
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	81	1122	3851	9514
Торф топливный, тыс. *т*	102	1554	1248	968
Минеральные удобрения (в усл. единицах), тыс. *т*	—	—	593	1640
Линолеум, тыс. $м^2$	—	—	271	962
Хим. волокно, тыс. *т*	—	—	0,6	14,2
Станки металлорежущие, тыс. шт.	—	8,9	14	22,5
Электросварочное оборудование, тыс. шт.	—	35,6	61,1	79,6
Электросчётчики, тыс. шт.	—	2700	3677	2090
Электродвигатели, тыс. шт.	—	875,4	2316,3	3002,5
Цемент, тыс. *т*	—	469	798	2060
Пиломатериалы, тыс. $м^3$	427	885	1044	1204
Кирпич, млн. шт.	56	498	668	1062
Бумага, тыс. *т*	11,0	48,1	72,2	110,3
Мебель, млн. руб.	...	17,2	37,5	65,7
Ткани льняные, млн. *м*	1,6	11,3	18,3	20,15
Ткани хл.-бум., млн. *м*	2,4	17,4	23,2	39,5
Ткани шерстяные, млн. *м*	2,0	6,8	8,4	10,8

	1940	1960	1965	1972
Ткани шёлковые, млн. *м*	1,7	14,3	16,2	28,4
Бельевой трикотаж, млн. шт.	0,8	16,6	25,4	43,9
Верхний трикотаж, млн. шт.	0,3	5,0	6,7	14,5
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	2,0	33,6	58,2	75,5
Обувь кожаная, млн. пар	0,5	6,8	8,4	10,3
Бытовые холодильники, тыс. шт.	—	—	16,9	136
Велосипеды, тыс. шт.	—	221	315	414
Телевизоры, тыс. шт.	—	—	30,3	214
Радиоприёмники, тыс. шт.	—	32,9	63,0	20,5
Магнитофоны, тыс. шт.	—	36,3	120,2	279,0
Пылесосы, тыс. шт.	—	79,0	46,3	233,6
Мясо, тыс. *т*	56	115	149	288
Улов рыбы и добыча мор. продуктов, тыс. *т*	1,2	119	241	430
Масло животное, тыс. *т*	16	23,5	36,2	43,6
Сахар-песок, тыс. *т*	24,0	150	167	145
Консервы, млн. усл. банок	0,9	77,6	118,4	214

ваты, стеклоблоков, линолеума и др. Реконструированы и механизированы стекольные з-ды в Вильнюсе, Каунасе и Радвилишкисе. Построен стекольный з-д в Паневежисе, который производит оконное стекло (4,4 млн. $м^2$, 1972) и стеклоблоки (6,9 млн. усл. блоков, 1972).

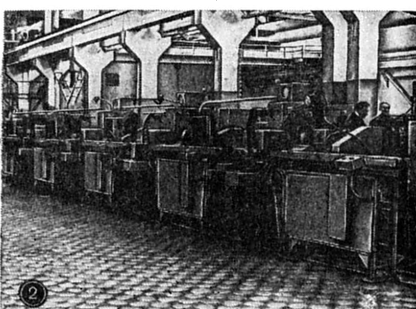
Деревообр. и целлюлозно-бум. пром-сть за годы Сов. власти превратилась в крупную механизиров. отрасль. Крупнейшие мебельные комбинаты находятся в Ионаве, Клайпеде, Каунасе, Шяуляе, Вильнюсе. Гл. центры бум. пром-сти — Каунас, Григишкес. Высококачеств. бумагу вырабатывает бумажная ф-ка им. Ю. Янониса в Каунасе. Картон производится в Клайпеде, Григишкесе, Пабраде; целлюлоза и фанера—в Клайпеде; спички — в Каунасе; древесные плиты — в Клайпеде, Вильнюсе, Григишкесе, Казлу-Руде.

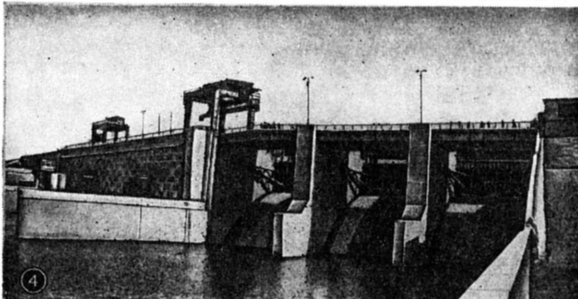
Из отраслей лёгкой пром-сти наиболее развиты шерстяная и трикотажная, швейная, обувная. Используется местное (лён), привозное (хлопок, кожа, шерсть) сырьё, а также синтетич. и искусств. материалы. Крупнейшие центры лёгкой пром-сти: Каунас, Вильнюс, Шяуляй и Клайпеда. Имеется 9 предприятий и 2 цеха по первичной обработке льна, произ-во льняных тканей сосредоточено в Паневежисе, Биржай, Плунге. Построены трикот. ф-ка в Утене(1967) и хл.-бум. комбинат (1968) в Алитусе. В Каунасе и Вильнюсе расширена мехообрабат. пром-сть. Развиты художеств. промыслы.

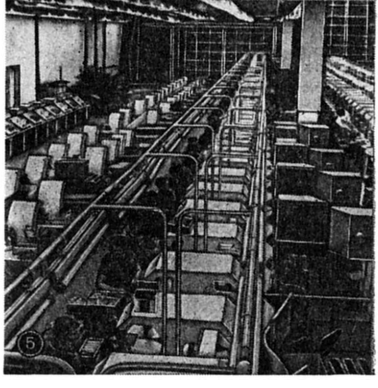
Гл. отрасли пищ. пром-сти — мясная, молочная, рыбная; они дают ок. 3/4 продукции пищ. пром-сти Л. Мясокомбинаты построены в Вильнюсе, Клайпеде, Алитусе, реконструированы и расширены — в Таураге, Паневежисе, Шяуляе. Крупные молочные комбинаты находятся в Каунасе, Вильнюсе, Паневежисе, Шяуляе, Клайпеде. Маслосыродельные и маслодельные предприятия размещены по всей республике, больше всего их на Среднелитовской низм. и в сев.-вост. р-нах. Центр мор. рыболовства и рыбной пром-сти — Клайпеда. В годы Сов. власти построен крупный рыбопромысловый флот. Лов рыбы ведётся в Балтийском, Баренцевом морях и в Атлантич. ок. Вылавливают гл. обр. сельдь, салаку, частик, треску. Развиты также сахарная (Капсукас, Паневежис, Павенчяй, Кедайняй), муком., кондитерская, спирто-водочная, пивовар. пром-сть и переработка фруктов и овощей, произ-во растит. масла.

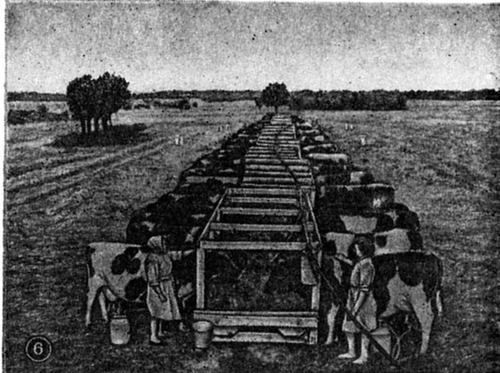
Сельское хозяйство. В годы Сов. власти созданы крупные механизиров. высокопродуктивные гос. и кооперативные х-ва. В 1972 было 1314 колхозов и 293 совхоза. Молочное скотоводство сочетается со свиноводством или птицевод-

1. Кедайнский химический комбинат. 2. На заводе шлифовальных станков в Вильнюсе. 3. На ковровой фабрике в Лентварисе. 4. Каунасская ГЭС. 5. На заводе телевизоров в Шяуляе. 6. Механизированная дойка коров.









ством. Площадь с.-х. угодий в 1972 составила 3,6 млн. *га*, из них: пашня 2,48 млн. *га*, сенокосы 446 тыс. *га*, пастбища 636 тыс. *га*. Структуру посевных площадей см. в табл. 6.

Табл. 6. — Посевные площади, тыс. *га*

	1940	1950	1960	1972
Вся посевная площадь	2497	2294	2375	2356
Зерновые и зернобобовые культуры	1638	1493	924	924
В том числе:				
рожь озимая	590	504	424	174
пшеница	203	185	108	139
ячмень яровой	229	189	162	434
овёс	392	373	111	63
зернобобовые	86	125	60	99
Технические культуры	114	104	96	78
В том числе:				
лён-долгунец	96	76	64	43
сах. свёкла (фабричная)	13	26	32	34
Картофель	210	225	238	171
Овощи	14	25	22	21
Кормовые культуры	520	446	1095	1161

Из зерновых (39,2% посевных площадей в 1972) в основном возделываются озимая рожь на В., Ю.-В. и З., пшеница на Среднелитовской низм., ячмень, овёс во всех р-нах Л. Из технич. культур (3,3% посевных площадей) лён выращивается на Среднелитовской низм. и на З., сах. свёкла в основном на Среднелитовской низм. Картофель и овощи (8,2% посевных площадей) выращиваются на всей терр., но гл. обр. в пригородных р-нах. Кормовые культуры (в основном многолетние и однолетние травы, кукуруза) занимают 49,3% посевных площадей. За годы Сов. власти выросла урожайность всех культур. В 1971 урожайность зерновых составляла 26,6 *ц* с *га* (в 1940—9,4 *ц* с *га*). Усиливается химизация с. х-ва, за 1966—1972 потребление минеральных удобрений выросло в 2 раза. Валовой сбор с.-х. культур представлен в табл. 7.

Табл. 7.—Валовой сбор сельскохозяйственных культур (по всем категориям х-в), тыс. *т*

	1913	1940	1950	1960	1972
Зерновые культуры	1449	1536	1172	855	1871
В том числе:					
рожь озимая	630	620	429	350	340
пшеница	95	166	138	90	359
ячмень	232	208	143	228	880
овёс	408	339	269	76	100
зернобобовые	59	73	110	47	168
Льноволокно	17	30	15	17	13
Сах. свёкла (фабричная)	—	255	349	484	1007
Картофель	1375	2726	3122	2259	2402
Овощи	...	170	401	373	390
Кормовые корнеплоды (включая сах. свёклу на корм скоту)	—	1060	874	1044	3054
Кукуруза на силос и зелёный корм	—	—	—	2824	2578

Общая площадь плодово-ягодных насаждений на 1 янв. 1973 достигла 37 тыс. *га* (20 тыс. *га* в 1950). Валовой сбор плодов и ягод в 1972 составлял 947 тыс. *ц* (172 тыс. *ц* в 1950).

За 1966—72 на создание и укрепление производственно-технич. базы с. х-ва направлено ок. 2,3 млрд. руб. (32% всех капиталовложений в нар. х-во Л.). В крупных масштабах ведётся водохозяйств. стр-во: осушается закрытым дренажем по 130—140 тыс. *га* за год. В 1972 работало 44,4 тыс. тракторов (в физич. единицах), 9,8 тыс. зерноуборочных комбайнов, 23,1 тыс. грузовых автомобилей. В колхозах и совхозах механизированы осн. полевые работы (обработка почвы, сев зерновых и сах. свёклы, уборка зерновых и силосных культур). Копка картофеля механизирована на 93%, сенокошение — на 82%. С 1964 все колхозы и совхозы электрифицированы.

Ведущая отрасль с. х-ва — животноводство, к-рое даёт 80% всей денежной выручки х-в. Рост поголовья скота и произ-во осн. продуктов животноводства показаны в табл. 8 и 9.

Табл. 8. — Поголовье скота (тыс. голов, на 1 янв.)

	1916	1941	1951	1961	1973
Кр. рог. скот	934	1054	731	1223	1897
в т. ч. коровы	673	782	504	737	863
Свиньи	858	1068	723	1720	2223
Овцы и козы	997	627	402	384	146
Лошади	610	546	381	232	123
Птица	—	3800	3890	7205	9522

Животноводство развито во всех р-нах Л. Птицеводство в основном переведено на индустр. основу. Построены крупные птицефабрики и инкубаторно-птицеводч. станции. Развиваются пчеловодство, звероводство (серебристо-чёрные лисицы, голубые песцы и норки), рыбоводство.

Табл. 9. — Производство основных продуктов животноводства

	1913	1940	1960	1972
Мясо (в убойном весе), тыс. *т*	159	134	212	429
Молоко, тыс. *т*	832	1383	1749	2527
Яйца, млн. шт.	264	187	438	761

Рост продукции животноводства достигнут благодаря интенсификации отрасли. Укреплена кормовая база путём окультуривания лугов и пастбищ, роста

Табл. 10. — Государственные закупки продуктов сельского хозяйства, тыс. *т*

	1950	1965	1972
Зерновые культуры	153,6	126,4	280,2
Картофель	100,9	139,4	291,2
Сах. свёкла	291,6	545,4	876,2
Льноволокно	4,4	15,0	10,1
Овощи	5,3	29,9	90,9
Скот и птица (в живом весе)	26,8	249,6	510,6
Молоко и молочные продукты (в пересчёте на молоко)	165,2	1121,4	1612,2
Яйца, млн. шт.	30,7	93,9	283,1

урожайности кормовых культур и произ-ва комбинированных кормов.

Динамика гос. закупок продуктов с. х-ва представлена в табл. 10.

Транспорт. Осн. виды транспорта — железнодорожный и автомобильный. Протяжённость ж.-д. линий общего пользования 1954 *км* (1972). Густота ж.-д. сети 30 *км* на 1000 *км*². Грузооборот жел. дорог в 1972 составил 14,7 млрд. *ткм*, пассажирооборот — 2,2 млрд. пассажиро-*км*. Гл. ж.-д. магистрали: Лиепая — Шяуляй — Вильнюс — Барановичи, Ленинград — Даугавпилс — Вильнюс — Гродно, Минск — Вильнюс — Каунас — Кибартай—Калининград, Радвилишкис — Паневежис — Рокишкис — Даугавпилс, Вильнюс — Каунас — Шяуляй — Клайпеда.

Длина автодорог 33,3 тыс. *км*, в т. ч. с твёрдым покрытием 15,6 тыс. *км* (1972). Автомагистралями всесоюзного значения являются: Минск — Вильнюс — Каунас — Калининград, Рига — Шяуляй — Таураге — Калининград, Вильнюс — Каунас — Клайпеда. Грузооборот автотранспорта общего пользования в 1972 составил 1,9 млрд. *ткм*, пассажирооборот 5,3 млрд. пассажиро-*км*.

Общая протяжённость судоходных путей 628 *км* (1972). В 1972 грузооборот речного транспорта составил 138 млн. *ткм*. На Балтийском побережье — незамерзающий порт Клайпеда. Авиасвязь осуществляется со многими городами СССР и отдельными районными центрами Л.

Экономико-географические районы. Восточная Л. охватывает 12 адм. р-нов, пл. 19,2 тыс. *км*². Развиты энергетика, машино- и приборостроение, электротехнич., радиотехнич., металлообр., деревообр., бум., лёгкая и пищ. пром-сть. Осн. пром. центр — Вильнюс. За годы Сов. власти возник энергетич. центр Электренай. В с. х-ве преобладают посевы зерновых культур и пригородное х-во (овощеводство, садоводство, мясо-молочное животноводство), особенно в р-не Вильнюса. Курорт всесоюзного значения — Друскининкай. Южная Л. охватывает 12 адм. р-нов, пл. 17,1 тыс. *км*². Развиты металлообр., радио- и электротехнич., химич., лёгкая, пищ., деревообр. и бум. пром-сть. Основной пром. центр — Каунас. Развивается пром-сть в Алитусе и Капсукасе. За годы Сов. власти созданы центры химич. пром-сти: Кедайняй и Ионава. Развитый с.-х. р-н республики. Земледелие и животноводство (мясо-молочное); значительные площади занимает озимая пшеница, а из технич. культур — сах. свёкла. Северная Л. охватывает 13 адм. р-нов, пл. 19,1 тыс. *км*². Машиностроит. и металлообр., радио- и электротехнич., строит., пищ. и лёгкая пром-сть. Осн. пром. центры: Шяуляй, Паневежис, Тельшяй. Развита пищ. пром-сть (мясокомбинаты, молочные комбинаты, сах. з-ды). За годы Сов. власти создан крупнейший в Прибалтике цем. з-д (Науйи-Акмяне). Р-н выделяется плодородными почвами и является житницей республики. Из зерновых преобладает озимая пшеница, а из технич. культур — лён и сах. свёкла. Животноводство мясо-молочного направления. Западная Л. охватывает 7 адм. р-нов, пл. 9,8 тыс. *км*². Ведущие отрасли пром-сти: рыбная, судостроит. Развиты также целлюлозно-бум., лёгкая, пищ. пром-сть. Важнейший пром. центр — Клайпеда. В с. х-ве преобладает скотоводство, опирающееся на крупную кор-

мовую базу (заливные луга и пастбища, к-рые составляют 40% всех с.-х. угодий), а также свиноводство. Большие площади занимают посевы кормовых культур, сеют также рожь, пшеницу, ячмень, овёс; из технич. культур — лён и сах. свёклу. В окрестностях Клайпеды и курорта Паланги развито овощеводство.

Материальное благосостояние. За годы Сов. власти неуклонно возрастает материальное благосостояние населения. Нац. доход Л. составил в 1960 1,8 млрд. руб., в 1972—4,6 млрд. руб. За 1961—72 нац. доход вырос в 2,7 раза. Ден. доходы трудящихся в 1971 выросли в 3,4 раза по сравнению с 1960. Выплаты и льготы, полученные населением из обществ. фондов потребления, в 1972 составили 949,6 млн. руб. (в т. ч. гос. пенсии 211,6 млн. руб.) против 464,8 млн. руб. в 1965 (в т. ч. гос. пенсии 80,4 млн. руб.). На душу населения в 1972 приходилось выплат и льгот 292,1 руб. вместо 156,4 руб. в 1965. Общий объём розничного товарооборота в 1972 составил 2558 млн. руб. и увеличился по сравнению с 1950 (в сопоставимых ценах) в 11,6 раза. В Л. (1972) 1063 сберегат. кассы. Сумма вкладов населения на 1 янв. 1973 составила 1115,4 млн. руб. (9,9 млн. руб. в 1950, 87,1 млн. руб. в 1960, 175,9 млн. руб. в 1965). Ср. размер вклада на душу населения (1972) 345 руб. (4 руб. в 1950, 31 руб. в 1960, 59 руб. в 1965). Большой размах приобрело жил. стр-во. За 1946—1972 было введено в эксплуатацию за счёт средств гос-ва, колхозов и населения 22 304 тыс. $м^2$ общей площади, в т. ч. 11570 тыс. $м^2$ за период 1966—72.

Лит.: Манюшис И. А., Промышленность Советской Литвы на пути технического прогресса, Вильнюс, 1960; его же, Экономика и культура Советской Литвы, Вильнюс, 1973; Экономика и культура Литовской ССР в 1971 г., Статистич. ежегодник, Вильнюс, 1972; Литва, М., 1967 (Серия «Советский Союз»); Шумаускас М. Ю., Литовская Советская Социалистическая Республика, М., 1972. *И. П. Кунчина.*

X. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1972 на 1 тыс. жит. рождаемость составляла 17, смертность 9,1; детская смертность — 15 на 1 тыс. живорождённых (в 1940 эти показатели соответственно составляли 23; 13 и 122). Ср. продолжительность жизни 72 года (ок. 32 лет в 1926). Осн. причины смертности — сердечно-сосудистые болезни и злокачеств. новообразования.

Медленно развивалось здравоохранение во время господства буржуазии в 1919—40. Были распространены острые кишечные инфекции, сыпной тиф, туберкулёз, трахома, детские инфекции (корь, дифтерия, скарлатина, коклюш), венерич. болезни. Встречались заболевания возвратным тифом, бруцеллёзом, сибирской язвой, отмечались случаи оспы. Во время войны появилась малярия. В послевоенное время в Л. полностью ликвидированы сыпной и возвратный тифы, трахома, оспа, малярия, почти полностью — дифтерия. Заболеваемость коклюшем, корью, смертность от туберкулёза резко снизились. С 1959 проводится массовая вакцинация детского и юношеского населения против полиомиелита, благодаря чему он практически ликвидирован.

В 1972 было 295 больничных учреждений на 34 тыс. коек (10,5 койки на 1 тыс. жит.) против 77 больниц с 8,9 тыс. коек (3 койки на 1 тыс. жит.) в 1940. В стационарах развёрнуты специализированные койки (в тыс.): терапевтич. 6,5, хирургич. 4,4, онкологич. 0,6, оториноларингологич. 0,7, офтальмологич. 0,4, неврологич. 1, для беременных и рожениц 2,5, гинекологич. 1,5, детских (неинфекционных) 4,2 и т. д. Внебольничную помощь оказывали 442 амбулаторно-поликлинических учреждения (128 в 1940); на предприятиях трудящихся обслуживали 46 врачебных здравпунктов. В 1972 работали 218 женских консультаций, детских поликлиник и амбулаторий, функционировали 22 диспансера, в т. ч. 7 противотуберкулёзных, 4 онкологич. и 5 кожно-венерологич., всего на 2 тыс. мест. В 338 аптеках и 1073 аптечных пунктах работало 1,1 тыс. провизоров и 1,3 тыс. их помощников. Создана сеть сан.-противоэпидемич. учреждений, в т. ч. 57 сан.-эпидемиологич. станций. В лечебно-профилактич. учреждениях в 1972 работали 9,7 тыс. врачей (1 врач на 335 жит.) и 26,7 тыс. лиц ср. мед. персонала против 2,0 тыс. врачей (1 врач на 1,5 тыс. жит.) в 1940.

Подготовку мед. кадров осуществляют Каунасский мед. ин-т, мед. ф-т Вильнюсского ун-та и 6 мед. уч-щ. Проблемы мед. науки и практики, кроме вузов, разрабатываются 5 НИИ (экспериментальной и клинич. медицины; онкологии; эпидемиологии, микробиологии и гигиены; туберкулёза; физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы). В учебных и н.-и. мед. ин-тах работали св. 70 докторов и св. 400 кандидатов мед. наук (1973).

Популярностью пользуются бальнеологич. и грязевые курорты *Друскининкай*, *Бириштонас*, *Ликенай*, приморские *Паланга*, *Неринга* и др. Уникальным является парк леч. физкультуры в г. Друскининкай. С 1967 функционирует н.-и. лаборатория курортологии. В 1972 было 60 санаториев, домов отдыха (без однодневных) и пансионатов на 14,4 тыс. коек (10 санаториев на 960 мест в 1940). Бюджет республики на здравоохранение и физкультуру в 1972 составил 129,6 млн. руб. (17,7 млн. в 1950). *В. Клейза.*

Физкультура, спорт, туризм. В 1973 действовало 3,5 тыс. коллективов физкультуры (434,5 тыс. чел.); функционировало св. 30 стадионов, 250 футбольных полей, 420 спортзалов, 150 лыжных, водноспортивных и др. баз, 16 плавательных бассейнов, ок. 2 тыс. спортплощадок; в 82 детско-юношеских и молодёжных спорт. школах занималось 33 тыс. чел. Созданы респ. добровольные спортивные об-ва: в 1944—«Жальгирис», в 1951—«Нямунас» (объединяющее сельских спортсменов). За годы Сов. власти подготовлено 1,8 тыс. мастеров спорта, св. 80 мастеров спорта междунар. класса, 51 засл. мастер спорта и тренер СССР. В 1945—72 св. 300 спортсменов стали чемпионами СССР, 123— Европы, 15— мира, 3— Олимпийских игр (17 были призёрами игр). На Спартакиаде народов СССР в 1963 литов. спортсмены заняли 7-е общекомандное место. Развита сеть кемпингов, турбаз и туристских маршрутов, к-рые в 1972 обслужили 215,5 тыс. туристов. Прекрасное место отдыха, туризма и водного спорта — р-н Литов. озёр (Вост. Л.). Популярны водные туристские маршруты по рр. Нярису, Нямунасу, Игналинскому озёрному кольцу, Молетайским озёрам и др. Имеется 219 оздоровит. спорт. лагерей, домов охотника и рыболова. В 1972 Л. посетило ок. 13 тыс. туристов из 28 стран. *П. Римша.*

Ветеринарное дело. За годы Сов. власти в результате проведения плановых противоэпизоотич. и вет.-сан. мероприятий на терр. Л. ликвидированы эпизоотич. лимфангит и инфекц. анемия лошадей, классич. чума свиней, чесоточные заболевания животных, туберкулёз и бруцеллёз кр. рог. скота; туберкулёз и чума птиц; на протяжении последних лет не регистрируется ящур. Сокращена заболеваемость животных колибактериозом, паратифом, гельминтозами. Заболеваемость свиней рожей и атрофич. ринитом снизилась до единичных случаев. Потенциальную опасность представляют природные очаги бруцеллёза, трихинеллёза, бешенства, а также скот, поступающий из зарубежных стран (порт Клайпеда). В 1973 Гос. вет. служба насчитывала 448 вет. учреждений, в т. ч. 44 станции по борьбе с болезнями животных, 143 участковые вет. лечебницы, 150 вет. участков, 44 районные вет. лаборатории и др. Работало св. 1100 вет. врачей (131 в 1939), ок. 1900 вет. фельдшеров (130 в 1939). Подготовку вет. врачей осуществляет Литов. вет. академия, вет. фельдшеров —4 техникума. Н.-и. работа в области ветеринарии проводится в Литов. н.-и. ин-те ветеринарии (г. Кайшядорис), а также в Литов. вет. академии, Ин-те зоологии и паразитологии и Ин-те биохимии АН Литов. ССР.

XI. Народное образование и культурно-просветительные учреждения

Первые школы на территории нынешней Л. появились в 14—15 вв. при католич. костёлах и монастырях (в Вильнюсе, Каунасе, Варняе, Тракае). Развитию нар. образования в 16 в. способствовало движение Реформации, деятели к-рого начали печатать религ. литературу на литов. яз., создавать школы. В 1539—1542 в Вильнюсе работала первая ср. школа, открытая деятелем Реформации А. Кульветисом. В 16—17 вв. приходские (начальные) школы существовали приблизительно в 50 насел. пунктах. В 1570 иезуиты основали в Вильнюсе ср. школу — коллегию, преобразованную в 1579 в академию (см. *Вильнюсский университет*). Иезуитские коллегии появились в Кражяе, Каунасе, Пашуше и др. Наряду с ними имелись евангелистские ср. школы (в Вильнюсе, Биржае, Кедайняе, Шилуве). С победой католицизма над Реформацией в Л. усилилась реакция, евангелистские школы стали исчезать.

После упразднения в 1773 ордена иезуитов их школы перешли в распоряжение гос. Эдукационной (воспитательной) комиссии, к-рая реформировала всю систему нар. образования. Руководство ср. школами было поручено светской Главной школе Вел. княжества Литовского. Ср. школы создавались двух типов: окружные (7-летние) и подокружные (6-летние); значительно расширилось преподавание естественно-математич. наук, лат. язык обучения был заменён польским, преподавание «закона божьего» переведено в церковь. В кон. 18 в. на территории совр. Л. было ок. 320 нач. школ, 12 ср. общеобразоват. школ и 6 ср. спец. школ, в т. ч. 4 духовные.

После присоединения Л. к России (1795) был создан Виленский уч. округ, во главе к-рого стояли попечитель и Виленский

ун-т, образованный в 1803 в результате реорганизации Главной школы. После подавления восстания 1830—31 университет в 1832 был закрыт царскими властями, школьная система начала перестраиваться в соответствии с Росс. уставом просвещения 1828. Реакция усилилась после подавления вооруж. восстания 1863: начальные школы при костёлах были закрыты, запрещено преподавание литовского и польского языков, приём в ср. школы лиц «неблагородного» происхождения и неправославных стал крайне затруднён, увеличилась плата за обучение. В 1868 в Ковенской губ. было всего 209 легальных начальных школ (5650 уч-ся), но многие крест. дети учились литов. грамоте в тайных передвижных сел. школах, число к-рых росло (за 1884—1906 царская администрация выследила 223 такие школы). С сер. 19 в. появились сельскохозяйственные ср. уч. заведения (в Ретавасе, Йонишкелисе) и музыкальные (в Вильнюсе, Плунге, Рокишкисе). По переписи 1897 грамотные (в возрасте 9—49 лет) составляли 54,2% населения. В нач. 20 в. усиление революц. движения, нарастание борьбы литов. народа против нац. гнёта, за школу на родном яз. вынудило царское пр-во пойти на нек-рые уступки: в 1906 было разрешено преподавание в школах литов. языка. В 1914 на терр. Л. имелось 1620 начальных, 45 неполных средних и 37 средних школ, несколько ср. спец. уч. заведений; высших уч. заведений не было.

В начале 1-й мировой войны многие школы эвакуировались из оккупированной герм. войсками Л. в глубь России. После образования Врем. революц. пр-ва Л. (дек. 1918) литов. школами руководил Комиссариат нар. просвещения. В марте 1919 был принят декрет о реорганизации образования: школа отделена от церкви, провозглашено всеобщее обязательное обучение на родном языке, введено совместное обучение. Принято постановление о восстановлении Вильнюсского ун-та; создан ряд н.-и. и культ.-просвет. учреждений и т. д.

После установления в Л. бурж. диктатуры (1919) литов. буржуазия использовала школу для укрепления своей политич. власти и распространения бурж. идеологии. В 1922 был издан закон об обязат. нач. обучении детей в возрасте 7—14 лет; установлена 4-годичная нач. школа, введено преподавание «закона божьего». Ср. школы были двух типов — полные (8-летние гимназии) и неполные (4-летние прогимназии). В 1928 было начато осуществление всеобщего обязат. нач. обучения, а в 1931 официально объявлено о его завершении, но и после этого большая часть детей школьного возраста не посещала или не заканчивала школу. Нач. школы в большинстве были государственные, около половины ср. школ — частные. В 1938 было 2599 нач. школ (301,2 тыс. уч-ся), 58 гимназий (15,8 тыс. уч-ся), 40 прогимназий (4,9 тыс. уч-ся) и 25 ср. спец. школ (4,2 тыс. уч-ся). Существовало 7 вузов (Каунасский ун-т, С.-х. академия и др.), в к-рых в 1940 обучалось ок. 6 тыс. студентов.

С восстановлением в Л. Сов. власти (июль 1940) нар. образование начало развиваться в новом направлении. Все школы перешли в ведение гос-ва, отменена плата за обучение, много внимания уделялось ликвидации неграмотности и малограмотности среди взрослых.

В период нем.-фаш. оккупации 1941—1944 захватчики закрыли все вузы, мн. ср. школы. После освобождения Л. Сов. Армией восстановление системы нар. образования пошло быстрыми темпами. В 1949 принято решение об обязат. 7-летнем обучении. Многие начальные школы были преобразованы в 7-летние школы, прогимназии — в 7-летние или средние (11-летние), а гимназии — в ср. школы. В 1959—62 введено обязат. 8-летнее обучение. Большое развитие получила система дошкольного воспитания: на кон. 1972 в 847 детских садах и яслях-садах воспитывалось 96,1 тыс. детей (в 1940 имелось 253 дет. сада с 13,5 тыс. детей). В 1972/73 уч. г. насчитывалось 1823 начальных, 768 8-летних и 507 полных ср. школ, в к-рых обучалось 548,7 тыс. уч-ся. Важное место в системе нар. образования занимают вечерние (сменные) и заочные общеобразоват. школы (в 1972/73 уч. г. 51,7 тыс. чел.). В уч. заведениях системы проф.-технич. образования в 1972/73 уч. г. обучалось 30 тыс. уч-ся. Расширилась сеть ср. спец. уч. заведений; в 1972/1973 уч. г. работало 78 ср. спец. уч. заведений с 66,2 тыс. уч-ся. На кон. 1972 функционировали 3 дворца и 51 дом пионеров, 13 станций юных техников, 5 станций юных натуралистов и др. внешкольные учреждения.

В 1972/73 уч. г. в системе высшего образования имелось 12 вузов, в к-рых обучалось 58,5 тыс. студентов. Важнейшие вузы — Вильнюсский ун-т им. В. Капсукаса, Каунасский политехнич. ин-т, Вильнюсский пед. ин-т, Литов. с.-х. академия, Вильнюсский инж.-строит. ин-т, Каунасский мед. ин-т, Консерватория Литов. ССР, Художеств. ин-т Литов. ССР. За 1945—72 подготовлено св. 97 тыс. специалистов с высшим образованием. В 1972 в нар. х-ве было занято 236,4 тыс. специалистов с высшим и ср. специальным образованием (в 1940— 21,2 тыс.).

На 1 янв. 1973 в Л. действовали св. 7 тыс. библиотек, в т. ч. 2589 массовых (20,2 млн. экз. книг и журналов), крупнейшие библиотеки — Гос. б-ка Литов. ССР (см. в ст. *Библиотеки союзных республик*), Библиотека Вильнюсского ун-та, Центр. б-ка АН Литов. ССР; 33 музея, крупнейшие из них — Музей Революции Литов. ССР, Художеств. музей Литов. ССР, Историко-этнографич. музей Литов. ССР (в Вильнюсе), Каунасский художеств. музей им. М. К. Чюрлёниса, Гос. исторический музей, Музей литературы Литов. ССР (в Каунасе); 1397 клубных учреждений.

Э. Дагите.

Художественная самодеятельность. Возникновение её в Л. относится к кон. 19 в. В нач. 20 в. театр. кружки, артистич. об-ва и объединения организовывались в разных городах. В 1972 (в системе Министерства культуры Литов. ССР) работают: 2070 детских, женских, мужских и смешанных хоров, 3315 хореографич., 2287 драматич. кружков, 508 духовых оркестров, 518 сельских капелл, 311 оркестров нар. инструментов, 24 нар. ансамбля, 20 нар. театров, 155 этнографич. ансамблей, 371 художеств. агитбригада. Общее число участников самодеятельности св. 270 тыс. чел. 11 коллективам присвоено звание засл. коллектива Литов. ССР (в т. ч. академич. хору и нар. ансамблю песни и танца Вильнюсского ун-та, академич. хору и нар. ансамблю Каунасского политехнич. ин-та, муж. хору «Варпас», хору «Банга»).

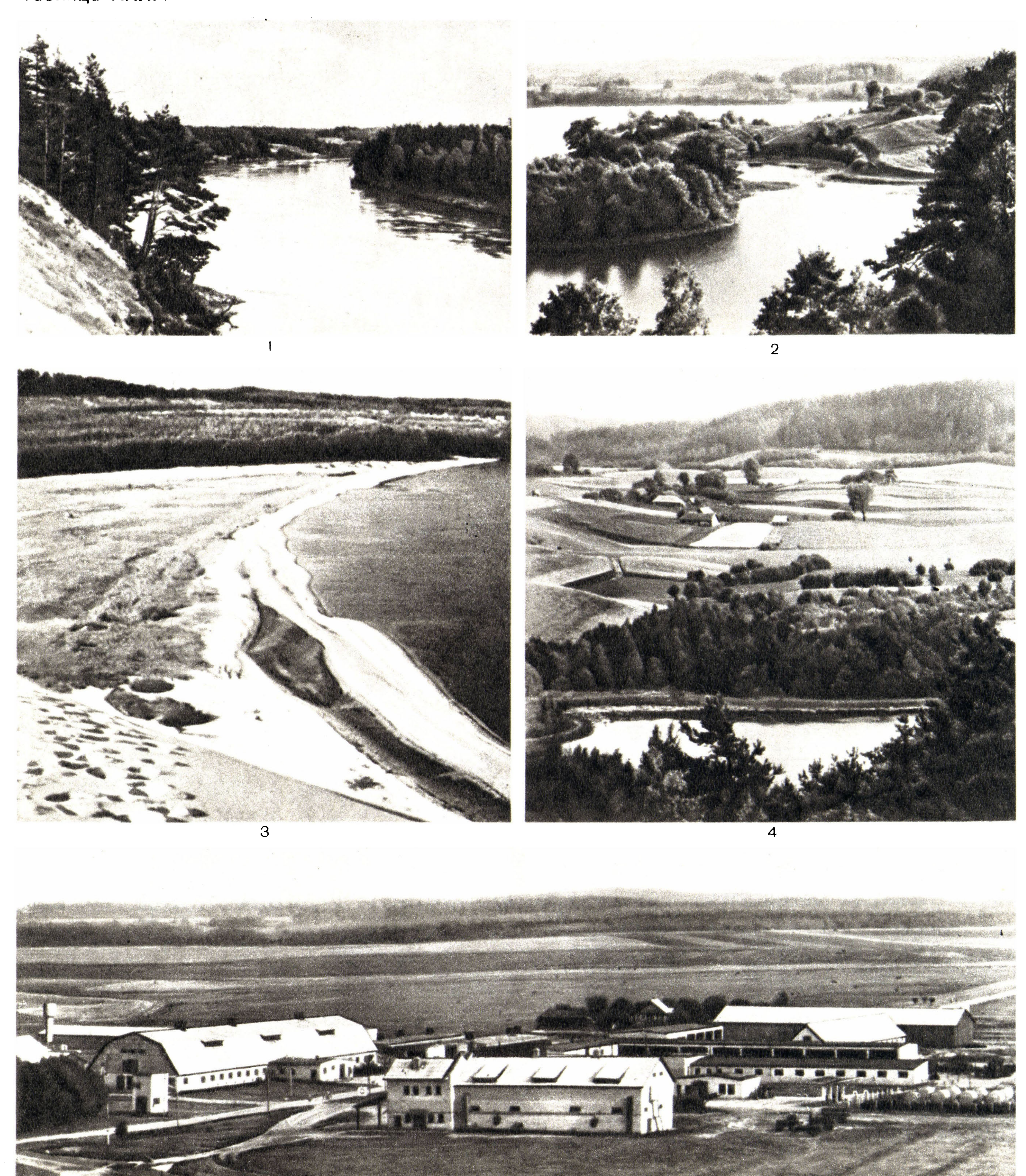
XII. Наука и научные учреждения

1. Естественные и технические науки

Естественнонаучные исследования до 1919. Первые сведения, свидетельствующие о накоплении технич. и науч. знаний, относятся к 16 в. — периоду экономич. и культурного подъёма Л. Во 2-й пол. 17 в. в ряде стран Зап. Европы стали известны труды К. Семенавичюса по артиллерии, в частности по конструированию ракет. Развитию естественнонауч. исследований способствовало создание астрономич. обсерватории (1753) при Вильнюсской академии (впоследствии ун-те). В кон. 18 в. в ун-те преподавали крупные учёные: астроном М. Почобут, математик П. Норвайша, первый исследователь флоры Л. франц. ботаник Ж. Жилибер, итал. физиолог и анатом С. Бисио, нем. естествоиспытатель и философ Г. Форстер. В 1-й пол. 19 в. значит. вклад в развитие естеств. наук внесли основоположники сравнительной анатомии в Литве Л. Боянус и его ученик Э. Эйхвальд, к-рые выступали как сторонники эволюционной теории, Я. Снядецкий — астроном и математик, избранный чл.-корр. Петерб. АН, его брат А. Снядецкий — химик и биолог, ботаник С. Юндзил, а также И. Лелевель, разносторонний учёный, известный, в частности, крупными трудами по географии древности и средневековья. В области медицины выделялась школа клинициста Й. Франка, работы патолога и терапевта Ф. Римкевича. К этому же периоду относится деятельность автора работ по теории воздухоплавания А. Гришкявичюса, физика и химика Т. Гротгуса, заложившего основы совр. теории электролитич. диссоциации. После закрытия царским пр-вом в 1832 Вильнюсского ун-та и в 1842 Вильнюсской медико-хирургич. академии науч. работа стала оживляться только в нач. 20 в. В 1907 по инициативе прогрессивной литов. интеллигенции было создано Литов. науч. об-во. В 1911—12 в Об-ве образовались секции естеств. и мед. наук. В Об-ве работали учёные, к-рые в 1919 привлекались пр-вом Сов. Л. к восстановлению Вильнюсского ун-та, а в 1922 создали ун-т в Каунасе.

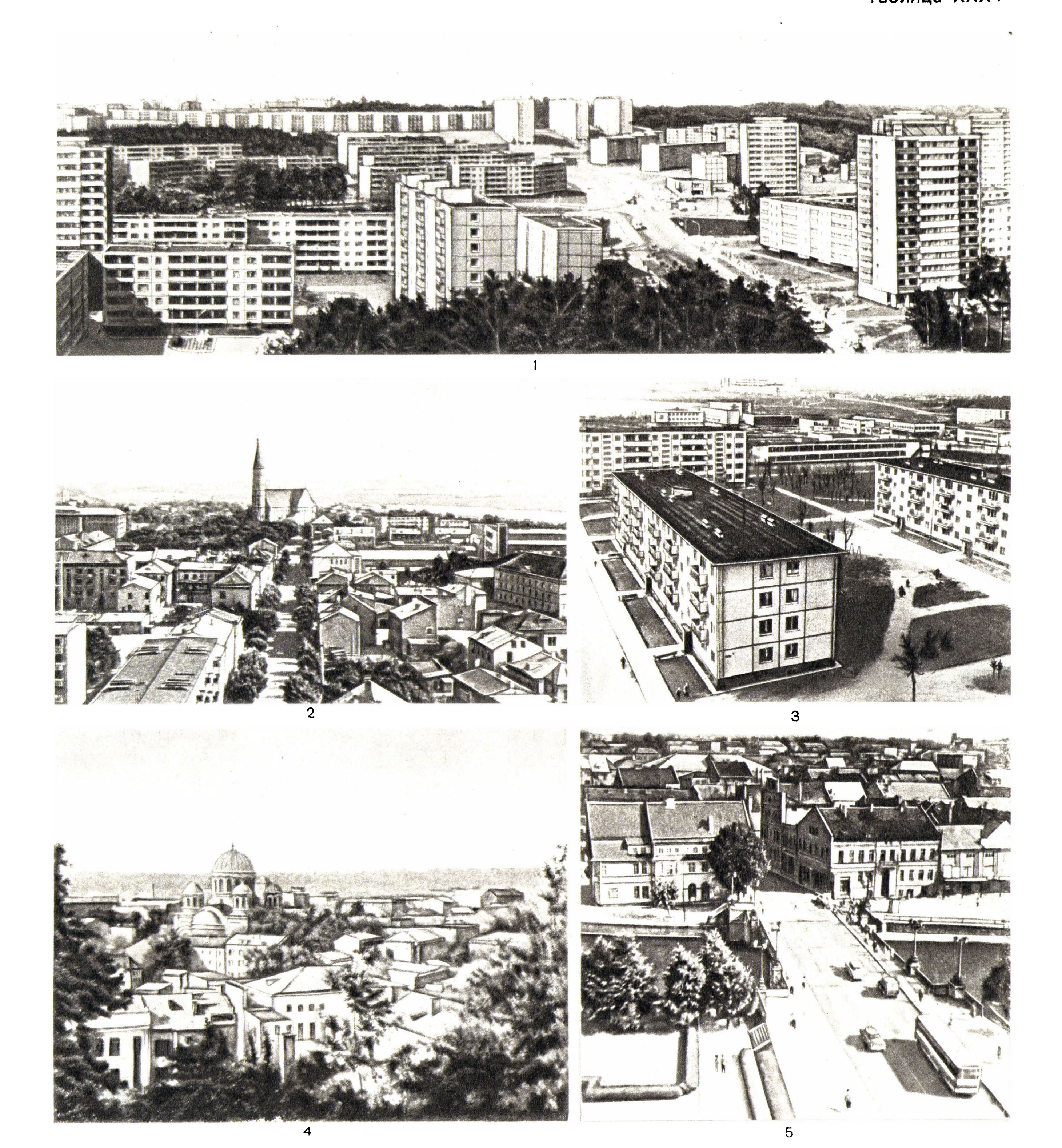
Естественные и технические науки в буржуазной Л. В 1919—40 науч. работа в области естествознания и техники развивалась слабо; в бурж. Л. не было создано спец. отраслевых н.-и. учреждений, за исключением неск. небольших с.-х. опытных станций. Осн. центрами исследований стали высшие учебные заведения и Литов. науч. об-во. Материалистич. взгляды в биологии активно пропагандировали П. Авижонис, Й. Кайрюкштис, В. Лашас. Значит. роль в распространении материализма в области естествознания сыграл астроном М. Славенас. Большую работу по изучению животного мира Л. проделал Т. Иванаускас. Началось изучение растит. покрова, водных и торфяных ресурсов. П. Йодяле провёл важные исследования местного строит. сырья. М. Кавецкис и Ю. Далинкявичюс изучали стратиграфию и тектонику терр. Л. В 1935 опубликована геоморфологич. карта Л. Географы (С. Колупайла и др.) изучали рельеф, климат, реки и озёра Л. В области электрохимии работал В. Чепинскис — ученик Д. Коновалова и бывший лаборант Д. И. Менделеева. Над исследованием комплексных соединений, в основном платиновой группы, трудился Ф. Буткяви-

К ст. Лисабон. 1. Замок Сан-Жоржи. 9 в. (до 14 в.—арабская крепость). **2.** Собор. 12—14 вв. Западный фасад. **3.** Башня-маяк Торри ди Белен. 1515—20. Архитектор Ф. ди Арруда. **4.** Монастырь Жеронимуш. Церковь Санта-Мария ди Белен. 16 в. Архитекторы Боитак и др. Главный портал. **5.** Монастырь Жеронимуш. Клуатр. 16 в. Архитекторы Боитак, Ж. ди Каштилью и Н. Шантерен. **6.** Бассейн в парке при дворце Фронтейра. 2-я пол. 17 в. **7.** Церковь Сан-Висенти ди Фора. 16—17 вв. Архитекторы Ф. Терци и др. **8.** Дворец-монастырь Мафра близ Лисабона. 1717—35. Арх. Ф. Лудовиси. **9.** Базилика Ла Эштрела. Нач. 18 в. Архитекторы М. Висенти ди Оливейра и Р. М. душ Сантуш. **10.** Ратуша. 1867—75. Архитектор Д. Паренти ди Силва. **11.** Парк Фарробу (ныне — зоологический сад). С 18 в. **12.** Типовой дом. 1954. Архитекторы Р. д'Атогия и др.



1 2 3 4 5

К ст. Литовская ССР. 1. Река Нямунас в среднем течении. **2.** Озёра в Игналинском районе. **3.** Куршская коса. **4.** Ландшафт в восточной части Литвы. **5.** Совхоз «Леонполис» в посёлке Дайнава.

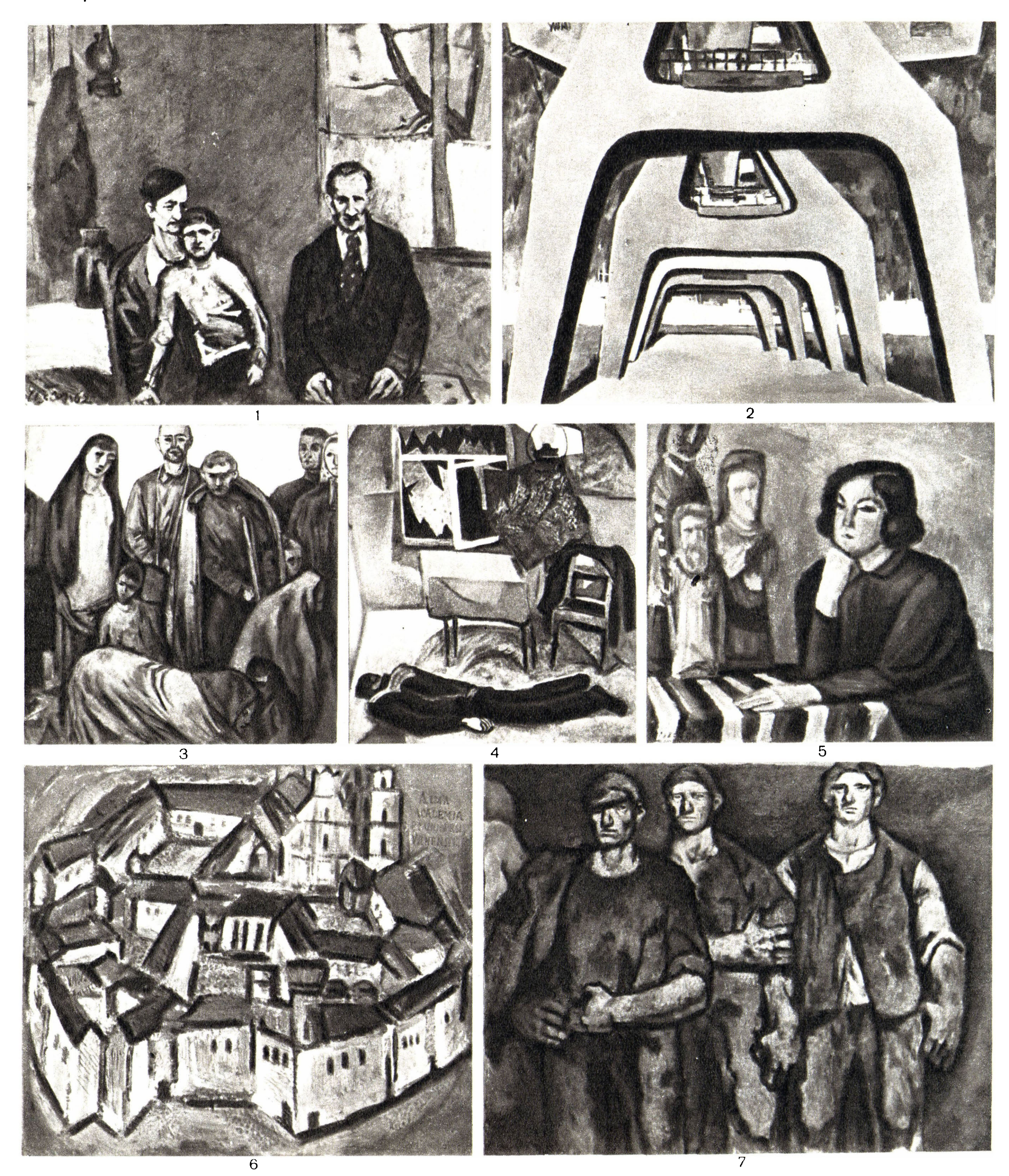


К ст. Литовская ССР. 1. Вильнюс. Новый жилой массив Лаздинай. **2.** Шяуляй. Вид части города. **3.** Посёлок Электренай. **4.** Каунас. Вид части города. **5.** Клайпеда. Мост через реку Дане.

К ст. Литовская ССР. Архитектура 14—1-й пол. 20 вв. **1.** Замок на острове в Тракае. 2-я пол. 14—нач. 15 вв. **2.** Так наз. дом Перкуно в Каунасе. 15—16 вв. **3.** Башня церкви бернардинцев в Вильнюсе. 1525. **4.** Церковь Пятро ир Повило в Шяуляе. 1595—1625. **5.** Вильнюсский университет. Двор Скарги. 2-я пол. 16 в. **6.** Л. Стуока-Гуцявичюс. Кафедральный собор Станислово (ныне—Картинная галерея) в Вильнюсе. 1777—1801. **7.** Колокольня в деревне Шаукенай (Ужвентский район). 18 в.(?) **8.** Жилой дом на ул. Горького в Вильнюсе. 16 в. **9.** М. Сонгайла. Банк в Каунасе. 1924—29. **10.** Й. Правичюс и П. Бокша. Церковь Казимеро в Вильнюсе. 1604—18.

1 2 3 4 5 6

К ст. Литовская ССР. Архитектура Советской Литвы. **1.** В. Юршис. Кинотеатр «Гарсас» в Паневежисе. 1964. **2.** Й. Крюкялис, З. Ляндзбергис, Э. Хломаускас и др. Дворец спорта в Вильнюсе. 1971. **3.** Л. С. Казаринский. Средняя школа им. С. Нерис в Вильнюсе. 1963. **4.** Й. Путна. Акушерско-гинекологическая клиника в Каунасе. 1971. **5.** А. и В. Насвитис. Интерьер главного почтамта в Вильнюсе. 1969. **6.** А. Лецкас. Дом отдыха «Бальтия» в Паланге. 1970.



К ст. Литовская ССР. Живопись Советской Литвы. **1.** В. Г я ч а с. «Семья». 1962. **2.** Й. Ш в а ж а с. «Краны в Клайпеде». 1972. Дирекция художественных выставок Союза художников СССР. Москва. **3.** А. С а в и ц к а с. «Реквием». 1963—1965. ЧССР. **4.** С. Д ж я у к ш т а с. «Гибель активиста». 1969. Собственность Союза художников СССР. Москва. **5.** Л. С у р г а й л и с. Портрет жены. 1964. **6.** А. С т а с ю л я в и ч ю с. «Вильнюсский университет». 1966. **7.** С. В е й в е р и т е. «Трактористы». 1965. (1,5—7—Художественный музей Литовской ССР, Вильнюс.)

К ст. Литовская ССР. Скульптура Советской Литвы. 1. А. Амбразюнас. «Цветочница». Дерево. 1966. 2. Н. Гайгалайте. Группа «Юрате и Каститис» (фрагмент). 1961. 3. Р. Антинис. «Гусляр». Терракота. 1965. Каунасский художественный музей им. М. К. Чюрлёниса. 4. Г. Йокубонис. «Мать» (фрагмент). Скульптурная часть памятника жертвам фашизма в деревне Пирчюпис (Варенский район). Гранит. 1960. 5. Ю. Микенас. «Первые ласточки». Гипс. 1964. 6. П. П. Александравичюс. Портрет Э. Межелайтиса. Бронза. 1964. 7. В. Вильджюнас. Декоративная скульптурная группа «Короли» в Каунасе. Медь. 1967—68. (1, 5, 6 — Художественный музей Литовской ССР, Вильнюс.)

К ст. Литовская ССР. Сцены из спектаклей: **1.** «Шарунас» В. Креве. Государственный театр. Каунас. 1929. **2.** «Сноха» по Ю. Жемайте. Литовский театр драмы. Вильнюс. 1945. **3.** «В сумерках» А. Венуолиса. Паневежский театр. 1945. **4.** «Геркус Мантас» Ю. Грушаса. Каунасский театр. 1957. **5.** «Король Эдип» Софокла. Клайпедский театр. 1966. **6.** «Миндаугас» Ю. Марцинкявичюса. Литовский театр драмы. Вильнюс. 1969. **7.** «Танец смерти» Ю. А. Стриндберга. Паневежский театр. 1973. **8.** Сцена из оперы «Пиленай» В. Кловы. 1956. **9.** Сцена из балета «Эгле— королева ужей» Э. Бальсиса. 1960. Литовский театр оперы и балета. **10—12.** Кадры из фильмов: **10.** «Девочка и эхо». Реж. А. Жебрюнас. 1964. **11.** «Никто не хотел умирать». Реж. В. Жалакявичюс. 1965. **12.** «Лестница в небо». Реж. Р. Вабалас. 1967.

чюс — ученик Л. Чугаева. Изучением некоторых вопросов физиологии занимался воспитанник Петерб. и Тартуского ун-тов В. Лашас — популяризатор учения И. П. Павлова. Отдельные проблемы медицины разрабатывали П. Авижонис, В. Кузма и П. Мажилис. Велись также работы по исследованию атомных спектров космич. лучей (К. Баршаускас), по изучению проблем строит. механики, прочности волокон (Ю. Индрюнас) и нек-рых стройматериалов. Свою школу создал известный селекционер Д. Рудзинскас. В оккупированном Польшей Вильнюсе существовал (1919—39) ун-т им. Стефана Батория, где преподавали видные учёные: биолог Я. Дембовский, астроном В. Дзевульский, математик В. Зигмунд.

Развитие естественных и технических наук в Советской Л. После 1940 в Л. создались условия для ускоренного развития научных исследований. В 1941 был учреждён основной центр н.-и. работы в республике — АН Литовской ССР. Во время Великой Отечеств. войны фаш. оккупанты вывезли лабораторное оборудование и аппаратуру, часть библиотечных фондов, взорвали ряд науч. учреждений.

После освобождения Сов. Л. началось возрождение старых и организация новых вузов и н.-и. учреждений. Укреплялась их материально-технич. база, росли науч. кадры. Благодаря большой помощи парт. органов, пр-ва СССР, АН СССР была усовершенствована структура АН республики, расширена проблематика науч. исследований, созданы ведомственные науч. учреждения. Естественнонауч. исследования в кон. 40— нач. 50-х гг. концентрировались на решении задач, выдвигаемых практикой строительства социалистич. экономики, и носили гл. обр. прикладной характер.

Геологами и химиками было в основном изучено местное минеральное сырьё (отложения мела, мергеля, извести и др. карбонатных пород, а также глины, гравия и песка) и разработаны способы его освоения для произ-ва стройматериалов. В 1949 создан кадастр торфяников. Была подготовлена первая геологич. карта Л. с кадастром полезных ископаемых. Под рук. К. Белюкаса были завершены исследования озёр, имеющих промысловое значение. На основе комплексных исследований в 50—60-х гг. был издан ряд фундаментальных трудов, в т. ч. «Экономическая география Литовской ССР» (1957), «Физическая география Литовской ССР» (т. 1—2, 1958—65). Биологи провели комплексное гидробиологич., гидрохимич. и ботанич. изучение крупнейшего внутр. водоёма Л.— Куршского зал. и разработали план повышения его рыбопродуктивности. После 1950 были составлены обзорная карта почв Л. и карта земель, подлежащих мелиорации; предложена схема реконструкции осушит. системы заливных лугов в низовьях р. Нямунас, обоснованы рекомендации по известкованию почв в колхозах и совхозах.

С 1964 осн. направлениями работы ин-тов АН Литов. ССР в области естеств. и технич. наук являются: теория вероятности и математич. статистика; математич. проблемы кибернетики и технич. кибернетика; теоретич. спектроскопия атомов и молекул; физика полупроводников; теория электроосаждения металлов и разработка методов получения гальванопокрытий с заданными свойствами; биологич. основы повышения продуктивности растений и животных.

В области математики фундаментальное значение имеет цикл работ Й. Кубилюса по теории чисел; на основе этих трудов сложился новый раздел математической науки — вероятностная теория чисел. Существенные результаты по теории суммирования независимых и слабо зависимых случайных величин получены В. Статулявичюсом, по теории случайных процессов — Б. Григялёнисом. Изучаются вопросы теории вероятностей и математической статистики, аналитич. теории чисел, функций комплексного переменного, дифференциальной геометрии, дифференциальных ур-ний, а также математич. логики и программирования.

В области теоретич. физики получили развитие исследования по спектроскопии атомов и молекул, проводимые под рук. А. Юциса; разработаны новые методы квантово-механич. расчёта атомов. Сотрудники ряда ин-тов и вузов под рук. П. Бразджюнаса проводят комплексное изучение физич. свойств тонких полупроводниковых слоёв и сложных тонкослойных структур. Под рук. Ю. Пожелы создана оригинальная, нашедшая широкое применение методика изучения электрических параметров полупроводников с использованием поля сверхвысокой частоты в качестве разогревателя. Под рук Ю. Вищакаса главным образом в Вильнюсском ун-те проводятся исследования фотоэлектрич. и оптич. свойств тонких плёнок и монокристаллов полупроводников. Комплексно изучаются теплообмен и поведение материалов при высоких темп-рах и в высокотемпературных газовых потоках (руководитель работ А. Жукаускас). Изучение ультразвука и его применения в разных областях нар. х-ва ведёт Каунасский политехнич. ин-т. Значительно расширены работы по физике атмосферы, к-рыми руководит Б. Стыро.

В области химии осн. направление исследований — электрохимия, в частности теория электроосаждения металлов, разработка науч. основ технологии для получения гальванопокрытий с заданными свойствами. Эти работы возглавляет Ю. Матулис. Под рук. И. Яницкиса исследуется химия селена, политионовых и селенополитионовых к-т и электрохимия марганца и его сплавов. Сотрудники Ин-та биохимии изучают вопросы направленного синтеза соединений, влияющих на биохимич. процессы; механизм их действия на клетки, протеолитич. ферменты (Л. Растейкене, П. Садаускас).

В республике развиты технич. науки. Ин-ты АН Литов. ССР участвуют в определении перспективного плана развития энергетики Л. (эти работы возглавляет Ин-т физико-технич. проблем энергетики), в создании новых узлов и приборов, основанных на результатах исследований Ин-та физики полупроводников, в усовершенствовании гальванотехнических процессов. Важное нар.-хоз. значение приобрели работы Вильнюсского филиала экспериментального НИИ металлорежущих станков (ЭНИИМС). Филиал создал и внедрил в произ-во ряд высокоточных круглошлифовальных и зубофрезерных станков, делительных машин, измерит. приборов, получивших междунар. признание. По разработке новых тепло- и звукоизоляционных материалов ВНИИ «Теплоизоляция» занимает ведущее место в стране. Литов. НИИ текст. пром-сти стал головной науч. орг-цией в СССР по проблематике комплексной переработки ацетилцеллюлозных волокон. Вопросы технологии текст. произ-ва изучаются в Каунасском политехнич. ин-те под рук. Ю. Индрюнаса. Исследуются процессы вибрации (рук. К. Рагульский), ведутся работы по технич. кибернетике, автоматизации управления, конструированию оборудования для электродуговой сварки. Литов. филиалом НИИ маслодельной и сыродельной пром-сти разработана технология произ-ва неск. новых видов сыров. Созданы новые виды молочных консервов и других молочных продуктов.

В области биологии ботаниками исследуется растительность Л., изыскиваются и создаются формы растений, богатые физиологически активными веществами, разрабатываются методы направленных изменений растений, изучаются функции фитогормонов и ингибиторов в процессе роста (И. Дагис, А. Минкявичюс и др.). В Ин-те зоологии и паразитологии АН Литов. ССР изучаются паразитофауна и паразитические заболевания животных и человека. Развёрнуты научные работы, направленные на увеличение продуктивности рыбного х-ва. Все ин-ты биологического профиля участвуют в исследовании проблем, связанных с комплексным использованием и воспроизводством природных ресурсов.

Большое внимание уделяется сельскохозяйственной науке. Исследования в этой области ведут респ. НИИ земледелия, животноводства, ветеринарии, гидротехники и мелиорации, механизации и электрификации с. х-ва, лесного х-ва, ин-ты АН Литов. ССР, а также вузы: Литов с.-х. и Литов. вет. академии и др. науч. учреждения. Исследуются вопросы мелиорации почв, закладки новых культурных пастбищ и лугов. Селекционерами выведено св. 160 сортов с.-х. культур, многие из них районированы в Л., нек-рые — в др. союзных республиках. В Л. впервые в СССР широко развёрнуто пром. произ-во витаминной травяной муки. Улучшены литов. чёрно-пёстрая и красная породы скота, выведена порода литов. белых свиней беконного типа. Обоснован и впервые в стране внедрён метод анализа групп крови с.-х. животных для целей селекции, создана система племенного учёта кр. рог. скота с помощью ЭВМ. Разработана теория наиболее продуктивных смешанных древостоев, предложены способы их формирования.

География. Составлены типологич. схемы геохимич. ландшафтов и проведено ландшафтно-геохимич. районирование терр. Литов. ССР. Завершено комплексное геоморфологическое изучение Среднелитовской низм., некоторых ландшафтных и геологич. заказников. Дана антропоклиматич. оценка курортов республики. Составлены морфометрич. каталоги и создана гидрохимич. классификация озёр Л. Разработаны науч. основы прогнозирования долгосрочных изменений береговой зоны, теория динамики прибойного потока волн и его взаимодействия с мор. пляжами. С 1963 в Л. издаётся междунар. сб. науч. трудов «Baltica», посвящённый вопросам четвертичной геологии и палеогеографии,

динамики и морфологии берегов, мор. геологии и неотектоники Балтийского м.

На науч. основе проводятся мероприятия по охране природы. В этой работе участвуют ин-ты АН Литов. ССР, Литов. НИИ лесного х-ва, респ. проектные орг-ции и др. учреждения; их деятельность координируется Гос. к-том по охране природы. Учёными выявлена неодинаковая интенсивность загрязнения природных вод хим. веществами и эрозии почв в различных ландшафтах, предложены дифференцированные методы борьбы с этими явлениями.

Геология. Геол. исследования ведутся Н.-и. геологоразведочным ин-том, экспедициями управления геологии при Сов. Мин. Литов. ССР и вузами. Составлены сводные геологич., гидрогеологич. и др. карты Литов. ССР, литолого-палеогеографич. и палеотектонич. карты Юж. Прибалтики. Уточнены стратиграфич. схемы палеозойских, мезокайнозойских и четвертичных образований, а также стратиграфич., фацийная и палеогеографич. методики исследований; оценены перспективы нефтеносности Балтийской синеклизы, выделены главные нефтеносные горизонты, исследованы их структурные условия и коллекторские свойства, подсчитаны прогнозные запасы нефти. Ведётся изучение запасов осн. видов полезных ископаемых и возможностей их использования; дана оценка перспектив развития в Л. добычи минерального сырья, охарактеризованы естественные и эксплуатац. ресурсы подземных вод Юж. Прибалтики, обоснованы возможности их искусств. пополнения.

Ю. Юргинис.

Признание за пределами Л. получили работы литов. учёных в области медицинской науки. Каунасский мед. ин-т исследует проблемы заболеваний сердечно-сосудистой системы (З. Янушкявичюс, Ю. Бредикис), ревматизма и др. Хирурги мед. ф-та Вильнюсского ун-та изучают вопросы протезирования сердечных клапанов и пересадки органов (А. Марцинкявичюс). Кафедра фармакологии этого же ф-та совместно с лабораторией синтеза лекарств. препаратов разрабатывает химич. биологически активные вещества (Г. Полукордас). Открыт класс местных анестетиков из впервые синтезированных соединений бензодиоксана. Создан новый β-адреноблокирующий препарат бензорал. В Ин-те эксперимент. и клинич. медицины исследуются противоревматич. препараты, в частности синтезирована диоксибензойная к-та, к-рая является более эффективной, чем салицилаты. Разработаны и внедрены в практику новые схемы лечения ревматизма и поражений суставов. Осн. направление работы онкологич. ин-та — медикаментозная терапия рака. Впервые синтезировано ок. 300 антибластомных соединений, исследованы их свойства, токсичность и механизмы действия (А. Теличенас, К. Карпавичюс и др.). Нек-рые из этих соединений применяются в клиниках. Разработан и внедрён в мед. практику метод электрорентгенографии и электрорентгеноскенографии для ранней диагностики рака (М. Шнейдерис, К. Амброзайтис, К. Валуцкас). Усовершенствованы методы консервативного лечения, снижено токсико-аллергич. воздействие при лечении туберкулёза антибиотиками и др. химич. препаратами.

В. Клейза.

2. Общественные науки

Общественная мысль в Л. до 1919. Обществ. мысль в Л. начиная с 14 в. развивалась во взаимодействии с обществ. мыслью Белоруссии и Польши. Древнейшие письм. памятники — летописи, религ.-просветительские книги для народа, публицистич., юридич. и теологич. труды; в них защищались интересы литов. феодалов, отражалось господствующее религ.-идеалистич. мировоззрение.

В историографии в 14—17 вв. освещалась преим. династийная история Л. Первая летопись —«Литовскому роду починок»— появилась в кон. 14 в. В «Летописце великих князей литовских», «Летописце Великого княжества Литовского и Жомойтского», «Хронике Быховца» отражалась политич. борьба литов. феод. знати против попыток польских феодалов включить Л. в состав Польского королевства, обосновывалось её право на господство в Л. В 1582 М. Стрыйковский на основе литов. летописей издал «Хронику», материалы к-рой использовал А. Коялович (Коялавичюс) для своей «Истории Литвы» (ч. 1—2, 1656—69), охватывающей период с древних времён до Люблинской унии 1569 и утверждающей идею литов. государственности. Усиление польско-католич. влияния привело в кон. 17 в. к упадку литов. историографии, продолжавшемуся до кон. 18 в.

Политич., социальные и морально-правовые вопросы освещались в трудах публицистов-гуманистов 16 в. Миколаса Летувиса (см. *Михалон Литвин*; «Об обычаях татар, литовцев и московитян»), А. Ротундаса, А. Воланаса. Во взглядах первых двух проявились идеи *меркантилизма*. Господствовавшие правовые взгляды отразились в *Литовских статутах* 1529, 1566, 1588. В юридич. школе (осн. в 1566) при костёле св. Иоанна в Вильнюсе, а с 1641 на юридич. ф-те Вильнюсской академии преподавалось рим., канонич. и литов. право. В 1-й пол. 16 в. деятели *Реформации* в Литве А. Кульветис, С. Раполёнис, М. Мажвидас уделяли большое внимание нар. просвещению. Требования социальных реформ и равенства сословий выдвигали представители радикального крыла Реформации. Для противодействия им и усиления проповеди католицизма в 1579 иезуиты основали в Вильнюсе высшую школу — академию (см. *Вильнюсский университет*). Профессора академии и др. иезуитских школ в трудах по схоластике (написанных на лат. яз.) излагали теологич. основы христианства. Представителем *реализма* в схоластике являлся М. Смиглецкий, умеренного *номинализма* — Г. Станиславский, З. Крюгер, К. Вежбицкий. Материалистич. тенденции проявились в трудах схоласта Й. Кимбараса. В 16 в. атеистич. взгляды выражали К. Бекеш, С. Лован (Ловейка). К. Лыщинский за трактат «О несуществовании бога» (ок. 1674) в 1689 был казнён. Со 2-й пол. 18 в. влияние схоластики ослабевает, появляются компромиссные и антисхоластич. направления. В трудах А. Скорульского, Б. Добшевича и др. излагались взгляды Ф. Бэкона, Дж. Локка, П. Гассенди, Р. Декарта, Г. Лейбница и др. Во 2-й пол. 18 в. просветительские идеи выражал логик-рационалист К. Нарбут. В последней четв. 18 в. экономист Е. Стройновский придерживался учения *физиократов*. В кон. 18— нач. 19 вв. материалистич. взгляды на природу, вселенную высказывали учёные-естественники М. Почобут, Я. Снядецкий, Г. Форстер, Ж. Жилибер, И. Бриоте и др., идеи эволюц. теории — Л. Боянус, Э. Эйхвальд. В гуманитарных науках господствовал идеализм. Представителем кантианства был И. Абихт, сторонником философии «здравого смысла»— дуалист А. Довгирд (Даугирдас), последователем Ф. Шеллинга и Г. Гегеля — Й. Голуховский.

В нач. 19 в. важную роль в развитии литов. ист. мысли сыграли профессора Вильнюсского ун-та И. Лелевель, А. Глебович, И. Онацевич, И. Данилович, И. Ярошевич. Т. Нарбут в 1835—41 издал историю Л. в 9 тт., направленную против политики польских феодалов в Л. Историк-просветитель С. Даукантас первый создал труды по истории Л. на литов. яз. («Нравы древних литовцев аукштайтов и жемайтов», изд. 1845; «История Литвы», т. 1—2, изд. 1893—97). Он противопоставлял романтич. прошлое Л. современности, к-рую оценивал критически, разоблачал реакц. роль католич. церкви. Обществ. деятель Й. Гоштаутас резко критиковал крепостнич. систему и царское самодержавие. Я. Зноско и Я. Вашкевич, работавшие на кафедре политич. экономии Вильнюсского ун-та в 1-й трети 19 в., способствовали распространению теории А. Смита и др. течений зап.-европ. бурж. политич. экономии. Вследствие закрытия в 1832 Вильнюсского ун-та изучение истории Л., юриспруденции, философии и экономики было более успешным вне Л., чем на её территории. В 1863 в Киеве началась публикация *«Актов Южной и Западной России»* (т. 1—15, СПБ, 1863—92), содержащих документы о войнах Тевтонского ордена с Л., в Германии — актов по истории Пруссии и Л. (Scriptores, Rerum Prussicarum, v. 1—5). Известный вклад в изучение образования Литов. гос-ва внесли укр. учёные В. Б. Антонович и Н. П. Дашкевич. Различные аспекты истории Л., преим. из области социально-экономич. развития, освещались в монографиях Н. А. Максимейко, Ф. И. Леонтовича, И. П. Новицкого, М. Ф. Владимирского-Буданова, М. К. Любавского. Историей политич. и обществ. строя Вел. княжества Литовского после Люблинской унии занимался И. И. Лаппо, вопросами литов. гос. хозяйства — М. В. Довнар-Запольский, политич. историей с древности до 16 в.— А. Е. Пресняков. В. И. Пичета исследовал широкий круг социально-экономич. явлений феод. эпохи.

В литов. бурж. историографии в кон. 19— нач. 20 вв. господствовал романтизм. Его методы использовались Й. Басанавичюсом и др. в освещении нек-рых вопросов этногенеза литов. народа, развития феод. отношений и отношения христианства к древней литов. религии и культуре. В экономич. науках кон. 19 в. с призывами развивать нац. пром-сть, ремёсла, торговлю выступили П. Вилейшис, В. Кудирка, П. Леонас, Ю. Тумас-Вайжгантас и др. В основе социологии романтиков и позитивистов лежали тезисы о единстве литов. нации и о тождестве интересов литов. буржуазии с интересами народа. Отд. положения бурж. классич. политич. экономии противопоставлялись офиц. идеологии царизма и дворянско-помещичьих слоёв. Нек-рые представители буржуазии (зачинатель движения вольнодумцев Й. Шлюпас, Ю. Адомайтис-

Шярнас и др.) явились видными атеистами и пропагандистами естественнонауч. знаний, стоявшими в основном на просветительских позициях.

Во 2-й пол. 19 в. революционеры-демократы З. Сераковский и А. Мацкявичюс, ученики и последователи рус. революц. демократов, развивали идею нар. революции. Идеи социальной революции проповедовали в лучших своих произведениях Ю. Андзюлайтис-Кальнелас, Й. Мачис-Кекштас, В. Дембскис, С. Матулайтис, Й. Билюнас, разоблачая апологию бурж. строя и религии. Против реакц. тенденции романтич. историографии в 1903 выступил А. Янулайтис.

Пропаганда марксистского мировоззрения началась в 80-х гг. 19 в. Под влиянием первых трудов В. И. Ленина Л. Янавичюс применил марксистскую методологию к исследованию развития капитализма в Польше и Л. («Очерк развития капитализма в Королевской Польше», опубл. 1902). Руководители революц. движения — В. *Мицкявичюс-Капсукас*, З. *Ангаретис*, П. Эйдукявичюс и др. анализировали социально-экономич. отношения в стране, критиковали бурж. и мелкобурж. экономич. теории, идеологию бурж. национализма, с марксистских позиций освещали вопросы истории и культуры Л. Распространение марксистских взглядов и идеологич. дифференциацию обществ. мысли значительно ускорили победа Вел. Окт. социалистич. революции и установление Сов. власти в Л. в 1918—19.

Общественные науки в буржуазной Л. После установления бурж. диктатуры (1919) беспрепятственно могли развивать свою науч. деятельность лишь консервативно и умеренно настроенные бурж. учёные.

В философии господствовала неосхоластика, гл. обр. *неотомизм*, сочетавшийся с др. религ.-идеалистич. системами (П. Бучис, П. Довидайтис, С. Шалкаускис, А. Якштас-Дамбраускас). Представители этого направления стремились оправдать реакц. политику правящих слоёв клерикальной и националистической буржуазии. Социологи и философы (И. Тамошайтис, А. Мацейна, П. Делининкайтис) проповедовали идеи авторитарного корпоративного (фашистского) строя, мальтузианства (К. Пакштас). Особое место среди философов-идеалистов занимал Видунас, испытавший влияние индийской философии (буддизма и гандизма), а также И. Канта, Г. Гегеля, Л. Н. Толстого, В. С. Соловьёва. В его трудах содержались гуманистич. тенденции (критика бурж. общества, осуждение политики германизации, насилия, захватнич. войн), но вместе с тем он отрицал классовую борьбу, уповал на мирный путь победы добра над злом. Исследования в области логики и эстетики З. Семана строились на основе субъективно-идеалистич. методологии неокантианства.

В трудных условиях клерикально-фаш. реакции в Л. развивалась передовая обществ. и филос. мысль. В определённой оппозиции господствующей идеологии и философии стояли либеральные бурж. атеисты и представители естественнонауч. материализма, создавшие «Общество этической культуры вольнодумов» (Й. Шлюпас, Й. Илгунас, Й. Кайрюкштис и др.), к-рое издавало газ. «Лайсвойи минтис» («Свободная мысль», 1933—41). Реакц. характер расизма разоблачали Ю. Бальджюс, Й. Вабалас-Гудайтис, Ю. Гальвидис, Г. Зиманас, П. Славенас и др. Активно выступали против идеализма и религии журн. «Мокикла ир гивянимас» («Школа и жизнь», 1920—1941), «Мокикла ир висуомяне» («Школа и общество», 1933—36), «Культура» (1923—41). В последнем было опубликовано неск. работ по вопросам диалектич. материализма. Накануне 1940, солидаризуясь с призывами коммунистов к борьбе против бурж. реакции, активно подвергали критике социологию и политику фашизма мн. деятели литов. культуры и науки в Л. (А. Венцлова, Ю. Жюгжда, К. Корсакас, П. Цвирка, Й. Шимкус, Ю. Юргинис) и за границей (А. Бимба, Р. Мизара, Л. Прусейка и др.).

Находившаяся в подполье компартия Л. разоблачала бурж. идеологию, пропагандировала марксизм-ленинизм, пролетарский интернационализм (В. Мицкявичюс-Капсукас, З. Ангаретис, К. Пожела, Ю. Грейфенбергерис, А. Снечкус и др.). Коммунисты в 1920, 1926 организовали в Каунасе кооперативные об-ва, к-рые издали ряд работ К. Маркса, Ф. Энгельса, в 1933 и 1934 были изданы работы В. И. Ленина. Распространению марксистских идей среди общественности Л. содействовала деятельность коммунистов-литовцев в СССР: изд-во ЦК КП Л. в Смоленске (в 1925—28 выпустившее первое издание сочинений В. И. Ленина на литов. яз.); Литов. сектор Коммунистич. ун-та зап. нац. меньшинств в Москве. Марксистскую литов. лит-ру издавали прогрессивные организации литовцев в США.

Центром изучения истории был Каунасский ун-т. В разные годы издавались ист. журналы «Мусу сянове» («Наша старина», 1921—22, 1937—40), «Сянове» («Старина», 1935—38), «Праэйтис» («Прошлое», 1930—33), «Летувос праэйтис» («Литовское прошлое», 1940—41), «Атенеум» (1930—39). Литов. историки в основном шли по стопам рус. и нем. бурж. историографии. Развитие истории литов. народа они рассматривали вне связи с развитием способов произ-ва, в отрыве от классовой борьбы. Главное внимание уделялось политич. истории Л. в эпоху феодализма — особенно созданию, развитию и роли Вел. княжества Литовского. Почти все авторы идеализировали этот период. Об образовании Литов. гос-ва и княжении Миндовга писали Й. Тоторайтис, Ю. Стакаускас и др.; развитие Литов. гос-ва, княжение Гедимина, Кейстута, Витовта, борьбу литовцев с Тевтонским орденом исследовали Ю. Якштас, Й. Матусас, Й. Йонинас; о Люблинской унии писал А. Шапока. Работу по истории литов. боярства подготовил К. Авижонис. Социально-экономич. проблемы истории отражены в соч. А. Янулайтиса, П. Климаса, З. Ивинскиса, А. Шапоки. Был создан ряд обобщающих, лекционных курсов, учебников, изданы сб-ки документов, материалов, хрестоматий. Идеализация прошлого способствовала затушёвыванию классовых противоречий в бурж. Л. Вопросами археологии занимались Ю. Жилинскас, Й. Пузинас, П. Тарасенко; этнографии и фольклористики — Ю. Бальджюс; библиографии и истории культуры — В. Биржишка; искусствоведения — П. Галауне; истории права — И. Лаппо, М. Ремерис, Янулайтис. Ряд соч. по истории Л. был создан польскими историками Г. Пашкевичем, Х. Ловмяньским, рус. сов. археологом А. Спицыным и др. Начало марксистским исследованиям по истории Л. положили руководители КП Литвы В. Мицкявичюс-Капсукас («Краткая история социал-демократической партии Литвы», т. 1—2, 1918—1920) и З. Ангаретис [«Образование КП Литвы и пролетарская революция в Литве (1918—19)», 1962]. Нек-рые проблемы истории Л. с кон. 20-х до сер. 30-х гг. изучались в АН Белорус. ССР (С. Матулайтис, В. А. Сербента).

В целях апологии капитализма и оправдания своей экономич. политики литов. буржуазия использовала разные направления вульгарной политич. экономии, особенно теории предельной полезности и факторов произ-ва. Представители либерального крыла (А. Римка, П. Ляонас, А. Моравскис, В. Юргутис) развивали теории экономич. демократизма, экономич. индивидуализма, самобытности литов. х-ва. Агр. бурж. концепции, опиравшиеся на теорию устойчивости мелкого крест. х-ва (Ю. Алякса, Ю. Крикщюнас), переплетались с идеализацией кооперативного движения (П. Шальчюс). Правыми социал-демократами (С. Кайрис, А. Янулайтис) распространялись теории организов. капитализма. Компартия Л. использовала экономич. теорию марксизма-ленинизма как важное идеологическое оружие в борьбе за освобождение литовского рабочего класса от гнёта буржуазии.

В 1922—40 на юридич. ф-те Каунасского ун-та работали учёные-юристы С. Беляцкинас, К. Шалкаускас, А. Янулайтис, П. Леонас, М. Ремерис (они продолжали свою деятельность и после образования Литов. ССР). Издавались периодич. издания на литов. яз.: «Тейсес факультето дарбай» («Труды юридического факультета», 1924—32). Об-во юристов издавало ежеквартальный журн. «Тейсе» («Право», 1922—40).

Развитие общественных наук в Советской Л. (с 1940). Восстановление Сов. власти в Л. открыло новые возможности дальнейшего распространения марксизма. Однако в период фаш. оккупации Литвы снова оживились бурж. идеологи и философы; в 1944 большинство их эмигрировало на Запад. Немногие учёные, успевшие эвакуироваться, разоблачали политику и идеологию фаш. агрессоров (Ю. Жюгжда, П. Пакарклис и др.).

Философия. С созданием основ социализма, ликвидацией бурж.-националистических группировок марксистско-ленинское мировоззрение стало господствующим. На литов. яз. были изданы произв. К. Маркса, Ф. Энгельса, соч. В. И. Ленина и др. марксистская общественно-политич. и филос. лит-ра.

За годы Сов. власти выросли новые филос. кадры. Философы республики работают в области истории обществ.-филос. мысли в Л., диалектич. и ист. материализма, филос. вопросов естествознания, этики, логики (Й. Григонис, Й. Заксас, Г. Зиманас, Н. Ицкович, Ю. Мацявичюс, Э. Мяшкаускас, Р. Плечкайтис), атеизма, критики антикоммунизма и совр. бурж. философии (Й. Аничас, Ю. Барздайтис, А. Гайдис, Й. Минкявичюс, В. Нюнка, Р. Скайсгирис). Филос. работы публикуются в «Трудах АН Литов. ССР» (серия А: Обществ. науки. Философия, с 1955), «Проблемос» («Проблемы», с 1968).

Историческая наука. Её центрами стали Ин-т истории АН Литов. ССР (осн. 1940), Ин-т истории партии ЦК КП Л. (осн. 1948) и ист. кафедры

вузов. Важнейшие коллективные труды — 3 тома «Истории Литовской ССР» (на литов. яз.), под редакцией Ю. Жюгжда, обобщающие историю литов. народа до июня 1940; «Очерки истории Коммунистической партии Литвы» (на литов. яз., т. 1), под ред. Р. Шармайтиса, 4 т. документов и материалов по истории Л., «Листовки Коммунистической партии Литвы» (т. 1—4), а также ряд сб-ков архивных документов. В работах по истории периода феодализма освещена борьба литов. народа против крестоносцев (Б. Дундулис, Р. Варакаускас), генезис феодализма и закрепощение крестьянства (Ю. Юргинис), положение и борьба крестьянства в 16 в. (К. Яблонскис), разложение крепостничества (М. Ючас). Первонач. период развития капитализма исследовали М. Бичкаускас-Гентвила, Ю. Жюгжда, С. Лазутка, О. Максимайтене, Л. Мулявичюс, В. Меркис, Р. Шармайтис. Значит. вклад внесли учёные, изучающие историю партии. Возникновение и развитие революц. движения анализировали Э. Гришкунайте и др. Борьба литов. народа за Сов. власть в 1918—19 и восстановление её в 1940 освещена в работах Б. Вайткявичюса, Р. Шармайтиса, А. Буткуте-Рамялене, В. Канцявичюса, Т. Тишкявичюса. Борьбе трудящихся Л. против бурж. диктатуры посвящены труды А. Гайгалайте, С. Атамукас; периоду 1941—45 — монографии М. Штараса, И. Добровольскиса, А. Ракунаса, К. Варашинскаса. Проблемы строительства социализма и перехода к коммунизму рассматриваются в работах А. Ефременко, К. Сурблиса, П. Олякаса, Г. Шаджюса; истории культурной революции и формирования социалистич. интеллигенции — А. Бянджюса, М. Бурокявичюса.

Проблемы отношений бурж. Л. с др. гос-вами разрабатывали К. Навицкас, Р. Жюгжда, Р. Жяпкайте. Значит. успехи достигнуты в этнографии — Й. Буткявичюс, А. Вишняускайте, П. Дундулене, В. Милюс, археологии — П. Куликаускас, Р. Куликаускене, Р. Римантене, А. Таутавичюс. Критикой бурж. историографии занимались Ю. Жюгжда, В. Германас и др. Конкретными социологич. исследованиями — М. Демидавичюс, Ю. Леонавичюс, Р. Григас. Историю Л. изучали также учёные др. сов. республик — РСФСР, БССР, Украины (В. Пашуто, Д. Похилевич, Н. Улащик и др.). Статьи ист. характера на литов. яз. печатаются в сериях «История» (с 1958), «ЛКП историйос клаусимай» («Вопросы истории КПЛ», с 1959), «Летувос историйос мятраштис» («Ежегодник истории Л.», с 1971) и др.

Экономическая наука. Над её проблемами работают Ин-т экономики АН Литов. ССР (осн. в 1941), Ин-т экономики с. х-ва (осн. в 1959), Литов. филиал Всесоюзного НИИ по изучению спроса населения на товары нар. потребления и конъюнктуры торговли (осн. в 1966), экономич. ф-ты Вильнюсского ун-та и др. вузов. Развитие социалистич. экономики Л. освещено в коллективных трудах «Четверть века по пути социализма», 1965; «Литва за полвека новой эпохи», 1967, и др., а также в работах А. Жиленаса «Денежные доходы колхозов и их распределение» (1959), М. Грегораускаса «Сельское хозяйство Советской Литвы. 1940—1960» (1960), К. Мяшкаускаса «Индустриализация Советской Литвы» (1960), С. Гинайте «Доходы населения Советской Литвы» (1970); в исследованиях Ю. Тамошюнаса, А. Митрикаса, А. Яблонскиса, Ю. Манюшиса, П. Кульвеца, В. Баранаускаса, В. Малишаускаса, Л. Сатуновского, Е. Майминаса и др. По проблемам политической экономии капитализма и экономической мысли опубликованы работы: Д. Будрис «Очерки политической экономии» (1964), А. Бурачас «Гипотезы и модели личных потребительских расходов в условиях развитого капитализма» (1969), Д. Будрис и А. Бурачас «Современный капитализм и его буржуазные теории» (1972), а также учебники: Й. Бучас «Планирование народного хозяйства СССР» (1967), А. Даукша «Государственный бюджет СССР» (1967), «Политическая экономия» (под рук. М. Лолы, 1969) и др. Издаются экономич. журналы: «Ляудес укис» («Народное хозяйство», с 1958), «Жямес укис» («Сельское хозяйство», с 1925), «Экономика» (с 1960).

Юридическая наука исследовалась Ин-том права, к-рый в 1952 был преобразован в сектор права (с 1969 находится в составе отдела философии, права и социологии Ин-та истории АН Литов. ССР), НИИ суд. экспертизы (с 1961; 1958—61 — н.-и. криминалистич. лаборатория), юридич. ф-том Вильнюсского ун-та. Науч. работа практически ведётся по всем отраслям юридич. науки. Опубликованы монографии по гражд. праву и процессу, трудовому праву (Й. Жеруолис, Й. Морейнас и др.), истории литов. гос-ва, гос. и адм. права (К. Яблонскис, П. Пакарклис, С. Вансявичюс и др.). Проводятся исследования в области методологии юридич. науки, по использованию кибернетич. методов и средств в криминологии. Серийные науч. издания: «Тейсе» («Право», с 1961), «Социалистине тейсе» («Социалистическое право», с 1968).

Й. Мацявичюс, Г. Шаджюс, А. Марявичюс.

3. НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

В республике (1972) 88 науч. учреждений (20 в 1940). Исследования по мн. отраслям естеств. и технич., а также в области обществ. наук ведутся в ряде респ. н.-и. ин-тов, в филиалах всесоюзных н.-и. ин-тов, в вузах, проблемных лабораториях и на опытных станциях. На 1 янв. 1973 в Л. работало (включая вузы) более 10,1 тыс. науч. сотрудников (633 в 1940). Среди них 19 академиков, 24 члена-корреспондента АН Литов. ССР, более 200 докторов и св. 3300 кандидатов наук. Ведущее науч. учреждение республики — *Академия наук Литовской ССР*. Она руководит работой 10 н.-и. ин-тов и др. учреждений.

Учёные Литов. ССР поддерживают связи с науч. учреждениями, научно-производств. объединениями, пром. предприятиями и вузами Москвы, Ленинграда, Киева, Риги, Новосибирска, Минска и др. городов. Ин-т физики и математики АН Литов. ССР является ведущей науч. орг-цией в стране в области работ по теории вероятностей и в нек-рых др. областях, Ин-т физики полупроводников координирует в СССР исследования проблем горячих электронов. Ин-т химии и хим. технологии возглавляет в стране разработку теории электроосаждения металлов. Академич. ин-ты гуманитарного профиля принимают участие в исследованиях вопросов истории, философии, экономики, литературоведения, проводимых в общесоюзном масштабе.

Международные науч. связи Литов. ССР развиваются по ряду направлений, в т. ч. в области теории электроосаждения металлов и сплавов — с науч. учреждениями НРБ, ВНР, ЧССР и др. социалистич. стран, в области теории автоматич. управления — с АН ЧССР, в области изучения продуктивности с.-х. животных — с учёными НРБ, ГДР, ПНР, СРР, ЧССР, СФРЮ. Развиваются связи с науч. центрами капиталистич. стран.

Лит.: Матулис Ю. Ю., Наука Советской Литвы, в кн.: Ленин и современная наука, т. 2, М., 1970; его же, Советская Литва и ее наука, в кн.: Наука Союза ССР, М., 1972; Matulis J., Petrauskas V., Mokslas Tarybų Lietuvoje, Vilnius, 1970.

XIII. Печать, радиовещание, телевидение

В 16 в. Вильнюс становится одним из центров книгопечатания в Вост. Европе: здесь в 1523—25 белорус. просветитель Франциск *Скорина* основал первую на терр. СССР типографию, где выпустил «Апостол» и др. издания. Печатались также книги на лат., польском и др. языках. Первыми книгами на литовском яз. явились протестантский «Катехизис» (с первым литовским букварём) М. Мажвидаса (изд. в 1547 в Кёнигсберге) и католич. «Катехизис» М. Даукши (изд. в 1595 в Вильнюсе). Первая газета появилась в Вильнюсе в 1760 на польском яз. («Вядомосьци упшивилёване» — «Привилегированные известия»). Для литов. населения Вост. Пруссии выпускались религ. газеты (первая «Нусидавимай дево каралистея» — «Сказания о божьем царстве», с 1823) и светские, прогерманского направления (первая «Кялейвис» — «Путешественник», с 1849).

В 1864—1904 в Л. печать на литов.-лат. алфавите была запрещена царским пр-вом. Литов. периодич. издания печатались в Вост. Пруссии, США и нелегально распространялись в Л.: бурж.-либеральные журналы «Аушра» («Заря», 1883—1886), «Варпас» («Колокол», 1889—1905), газеты «Укининкас» («Крестьянин», 1890—1905), «Летувишкасис балсас» («Литовский голос», 1885—89), клерикальный журнал «Тевинес саргас» («Страж родины», 1896—1904), атеистич. научно-лит. журнал «Апшвета» («Просвещение», 1892—93) и др. За границей издавались и первые литов. с.-д. газеты, в т. ч. «Летувос дарбининкас» («Рабочий Литвы», 1896—99), «Дарбининку балсас» («Голос рабочих», 1901—06) и др. Через Л. транспортировалась и в Л. распространялась ленинская *«Искра»*.

С 1904 в Л. стали выходить легальные литов. газеты и журналы, в т. ч. первая литов. ежедневная газета «Вильняус жинёс» («Вильнюсские известия», 1904—09), газеты с.-д. направления — «Науёйи гадине» («Новая эра», 1906—07), «Скардас» («Эхо», 1907), «Жария» («Жар», 1907—08). В Вильнюсе в 1913—14 выходил первый литов. литературный журнал «Вайворикште» («Радуга»). Придерживались большевистской ориентации литов. с.-д. издания: в Риге — *«Вильнис»* («Волна», 1913—14, 1917), в Великобритании (с 1915) — «Социалдемократас» («Социал-демократ», 1915—16), «Ранкпельнис» («Труженик», 1907—23) и в США (с 1916) — «Науёйи гадине» («Новая эра», 1916—17), «Кова» («Борьба», 1905—17). За 1904—17 на литов. яз. было издано ок. 8 тыс. названий книг. После Февр. революции 1917

в Петрограде стала выходить первая литов. большевистская газета «*Теса*» («Правда»). В годы Сов. власти в Л. (1918—19) коммунистич. печать выходила в Вильнюсе, Каунасе и др. городах на литов., рус., польском и др. языках. В янв. 1919 правительство Сов. Л. организовало гос. Литов. телеграфное агентство (ЛИТА, с 1920 ЭЛЬТА).

За годы бурж. республики (1919—40) было издано ок. 25 тыс. назв. книг и брошюр. Тиражи книг, как правило, были невелики (от 500 до 3 тыс. экз.). Разовый тираж периодики в 1937 был ок. 830 тыс. экз. Осн. периодич. издания этого времени: либеральные — газеты «Летувос укининкас» («Литовский крестьянин», 1905—40), «Летувос жинёс» («Литовские известия», 1909—40), клерикальные — журн. «Драугия» («Товарищество», 1907—40), «Жидинис» («Очаг», 1924—40), газеты «Ритас» («Утро», 1912—38), «XX амжюс» («XX век», 1936—1940) и др. Националистич. идеологию таутининков проповедовали журнал «Вайрас» («Руль», 1914—15, 1923—24, 1929—40), офиц. газета «Летувос айдас» («Эхо Литвы», 1917—18 и 1928—40). В 1919—28 официозом бурж. пр-ва была газета «Летува» («Литва»).

В 1919—40 в Л. и за рубежом литов. коммунистами было издано ок. 340 назв. газет и журналов, ок. 760 назв. книг и брошюр, тысячи листовок. Коммунистич. печать издавалась в подполье — орган КП Л. «Теса», «Карейвю теса» («Солдатская правда», 1920—36) и др.; до 1931 выпускались и кратковременные легальные издания. В СССР выходили литов. журналы «Комунарас» («Коммунар», 1921—23), «Кибиркштис» («Искра», 1924—26), «Прекалас» («Наковальня», 1931—38), в Германии — журнал «Балсас» («Голос», 1928—33), в США выпускались газеты «Лайсве» («Свобода», с 1911), «Вильнис» (с 1920) и др.

После установления Сов. власти в 1940—41 было издано 1167 книг тиражом ок. 8 млн. экз.; кроме газ. «Теса», стали выходить новые респ. газеты «Тарибу Летува» («Советская Литва»), «Вальстечю лайкраштис» («Крестьянская газета»), 20 журналов и др. периодич. изданий. В годы Великой Отечеств. войны литов. коммунистич. печать издавалась в подполье, а также в Москве и др. городах. За 1942—44 сов. издательствами было издано ок. 160 книг и брошюр на литов. яз. Политотделом 16-й Литов. стрелк. дивизии издавалась газета «Тевине шаукя» («Родина зовёт»).

В послевоен. годы расширена полиграфич. база. Реконструированы типографии им. К. Пожелы, им. В. Мицкявичюса-Капсукаса в Каунасе, «Вайздас», «Пяргале» в Вильнюсе. Респ. издательства «Минтис» («Мысль», политич. и науч. лит-ра), «Вага» («Борозда», художеств. лит-ра), «Швиеса» («Свет», пед. лит-ра) и др. в 1972 выпустили ок. 2 тыс. книг и брошюр (в т. ч. 1,3 тыс. на литов. яз.) общим тиражом св. 15 млн. экз. Издаётся (на 1972) 88 газет общим разовым тиражом св. 1,8 млн. экз. (годовой — 369 млн. экз.). Респ. газеты: на литов яз. — «Теса», «Комъяунимо теса» («Комсомольская правда», на литов. яз. с 1919, на рус. яз. с 1949), «Вальстечю лайкраштис» («Крестьянская газета», с 1940), «Летувос пионерюс» («Пионер Литвы», с 1946), «Литература ир мянас» («Литература и искусство», с 1946), «Тарибинис мокитояс» («Советский учитель», с 1953); на рус. яз. — «Советская Литва» (в 1940—41 и с 1944); на польском яз. — «Червоны штандар» («Красное знамя», с 1953) и др. Издаются (1972) 122 журнальных издания (годовой тираж 37,6 млн. экз.). Выходят партийные, комсомольско-молодёжные, обществ.-политич. и лит.-художеств., научные, технич. и др. журналы: «Комунистас» («Коммунист», с 1918, на литов. и рус. яз.), «Швитурис» («Маяк», с 1949), «Яунимо грятос» («Ряды молодёжи», с 1944), «Пяргале» («Победа», с 1942), «Тарибине мотерис» («Советская женщина», с 1952 на литов. яз. и на польском яз. — «Кобета Радзецка»), «Шлуота» («Метла», с 1934), «Мокслас ир техника» («Наука и техника», с 1959), «Мокслас ир гивянимас» («Наука и жизнь», с 1957) и др.

Радиовещание в Л. началось в 1926. С 1956 радиопередачи ведутся по 2 программам (28 час. в сутки) на литов., рус., польском языках (для слушателей за рубежом — на литов. и англ. языках). Респ. телевизионные передачи ведутся из Вильнюса с 1957 по 1 программе (7 час. в сутки). Ретранслируются телепередачи из Москвы и других городов СССР, принимаются программы Интервидения.

Й. Зинкус.

XIV. Литература

Древнейшие памятники литов. письменности (14—17 вв.) написаны на русском (белорусском) яз. (летописи, *Литовские статуты* и др.), на лат. и польском яз. Литовский народ выражал свои взгляды и чаяния в богатом устном творчестве, создавая песни-дайны, сказки, предания, пословицы и т. п. Возникновению и развитию литов. письменности содействовало движение Реформации в 1-й пол. 16 в. «Катехизис», составленный М. Мажвидасом (г. рожд. неизв. — 1563), наряду с религ. текстами содержал стихотв. предисловие и первый литов. букварь. В 16—17 вв. создавалась гл. обр. религ. лит-ра (М. Даукша, 1527—1613; Й. Бреткунас, 1536—1602; К. Ширвидас, 1579—1631; Д. Клейнас, 1609—66; С. Славочинскис, ок. 1630—60, и др.). В 17—18 вв. появились на литов. яз. и художеств. произв. светского содержания (эпиграммы, поэмы, письма в стихах А. Шимельпенигиса, 1699—1763; К. Милкуса, ок. 1736—1805, и др.). Самое значит. место в лит-ре 18 в. занимает поэма К. Донелайтиса (1714—80) «Времена года» (изд. 1818), правдиво рисующая жизнь крепостных крестьян, литов. природу.

В 1-й пол. 19 в. литов. лит-ру успешно развивали поэт Д. Пошка (1757—1830)— автор поэмы «Мужик Жемайтии и Литвы» (опубл. 1886), поэты и фольклористы Л. Реза (1776—1840), С. Станявичюс (1799—1848), писатель и историк С. Даукантас (1793—1864) и др. В творчестве популярного поэта А. Страздаса (1763—1833), мн. стихотворения к-рого стали нар. песнями, ярко выражены заветные стремления крестьянства, его антикрепостнич. настроения. В поэме А. Баранаускаса (1835—1902) «Аникщяйский бор» (опубл. 1860), оказавшей воздействие на дальнейшее развитие литов. поэзии, воспета красота природы, в образе гибнущего леса показано социальное и нац. угнетение народа. Вследствие разгула царской реакции в сер. 19 в. развитие литов. лит-ры переживает застой. Работают лишь отдельные писатели — основоположник литов. художеств. прозы М. Валанчюс (1801—75; повесть «Юзе из Паланги», опубл. 1869, сб-ки дидактич. рассказов), поэт А. Венажиндис (1841—92), отразивший в своих песнях угнетённое положение народа. В его творчестве впервые получила развитие любовная лирика. Культурная жизнь оживилась в кон. 19 в., когда возникли бурж. национальное и революц. рабочее движения. Началось массовое распространение запрещённой литов. печати, стали регулярно выходить нелегальные литов. газеты, выдвинулся ряд выдающихся писателей, публицистов, сформировался лит. литов. язык. Значит. место в лит-ре этого периода заняли: публицист и писатель В. Кудирка (1858—99), поэт П. Вайчайтис (1876—1901), представитель романтич. направления поэт Майронис (псевд. И. Мачюлиса, 1862—1932). Поэзия Майрониса («Весенние голоса», 1895) сыграла значит. роль в развитии стихосложения и поэтики, в формировании лит. языка. Революц.-освободит. устремления демократич. интеллигенции ярко выражали поэт Й. Мачис-Кекштас (1867—1902), писатель Ю. Андзюлайтис-Кальненас (1864—1916), сблизившиеся с рабочим движением и в отдельных своих произв. выступавшие с пропагандой социалистич. идей. Во 2-й пол. 19 в. видными собирателями литов. фольклора были А. Юшка (1819—1880), Й. Басанавичюс (1851—1927) и др. В кон. 19 — нач. 20 вв. более разнообразны стали жанры и формы лит-ры, начала развиваться детская лит-ра, появились лит.-критич. и литературоведч. работы. В лит-ре утвердился критич. реализм, вершиной к-рого стало творчество писательницы Жемайте (псевд. Ю. Жимантене, 1845—1921). В своих рассказах Жемайте рисовала тяжёлую жизнь литов. крестьян, показала их вражду к помещикам и церкви. Особенно популярны её рассказы: «Топилис» (1897), «Сноха», «Пятрас Курмялис» (оба —1898), «У имения» (1907) и др., написанные красочно, живым нар. языком. Писатель Й. Билюнас (1879—1907) один из первых в литов. лит-ре создал образ рабочего (рассказы «Без работы», 1903, «Стачка в имении», 1907), в критич. статьях утверждал принцип реализма. Реалистич. традиции развивали поэты Й. Йоварас (псевд. Й. Крикщюнаса, 1880—1967), Л. Гира (1884—1946), прозаики Г. Пяткявичайте-Бите (1861—1943), А. Венуолис-Жукаускас (1882—1957), Лаздину Пеледа (псевд. сестёр Иванаускайте). Романтич. тенденции проявились в творчестве писателей-реалистов В. Креве (псевд. В. Мицкявичюса, 1882—1954), Вайжгантаса (псевд. Ю. Тумаса, 1869—1933) и др. Писатели и поэты использовали традиции и поэтич. средства литов. нар. творчества. Зарождение пролет. лит-ры связано с деятельностью критика-марксиста и писателя В. Мицкявичюса-Капсукаса (1880—1935). В пролет. поэзии сильно прозвучал голос талантливого пролет. поэта-революционера Ю. Янониса (1896—1917), стихи к-рого возвещали победу приближающейся социалистич. революции («Кузнец», «Из рабочего катехизиса», «Рабочему» и др.).

Дальнейшее развитие лит-ры тесно связано с Великой Окт. социалистич. революцией, борьбой литов. народа за Сов. власть в 1918—19. После врем. поражения Сов. власти в Л. пролет. писатели А. Рягратис (1894—1924), Б. Пранскус-Жалёнис (1902—64), Э. Тауткайте (1899—1960), А. Магинскас (1907—42), А. Ясу-

тис (1910—38), А. Гудайтис-Гузявичюс (1908—69) и др., находясь в СССР или оставаясь в подполье, продолжали создавать пролет. лит-ру, организовали коммунистич. печать, активно участвовали в революц. борьбе. В годы бурж. власти (1919—40) в литов. лит-ре заметно усилились модернистские течения. К 30-м гг. сложилась группа талантливых антифаш. литов. писателей: П. Цвирка (1909—47), Й. Шимкус (1906—65), А. Венцлова (1906—71), К. Корсакас (р. 1909), В. Монтвила (1902—41), С. Нерис (псевд. С. Бачинскайте-Бучене, 1904—45), К. Борута (1905—65) и др. Они были тесно связаны с народом, с его революц. борьбой. Большинство из них сплачивалось вокруг антифаш. журн. «Трячяс фронтас» («Третий фронт»), «Литература», «Культура» и др. Романы П. Цвирки «Франк Крук» (1934), «Земля кормилица» (1935) заняли важное место в прогрессивной лит-ре этого периода. Мн. писатели, раньше примыкавшие к футуризму, символизму, неоромантизму и др. лит. течениям, в 30-е гг. постепенно стали приходить к реализму. Среди них были поэты и драматурги К. Бинкис (1893—1942) и Б. Сруога (1896—1947), поэт и автор психологич. романа «В тени алтарей» (1933) В. Миколайтис-Путинас (1893—1967), поэт Т. Тильвитис (1904—69) и др. К реалистич. лит-ре принадлежали также романы и рассказы Й. Марцинкявичюса (1900—53), Е. Симонайтите (р. 1897), Ю. Грушаса (р. 1901), Ю. Паукштялиса (р. 1899). Выросла детская лит-ра (Бинкис; А. Казанавичене, 1892—1968; П. Машётас, 1863—1940; С. Чюрлёнене, 1886—1958; К. Якубенас, 1908—50, и др.). Появились значит. работы по литературоведению и фольклористике (М. Биржишка, 1882—1962; Гира; Миколайтис-Путинас; Сруога; Вайжгантас и др.). Между литераторами различных направлений шла острая идеологич. борьба, получившая яркое отражение в лит. критике (бурж. критики — В. Бичюнас, 1893—1945; Ю. Гербачяускас, 1876—1944; А. Якштас, 1860—1938; и др., антифашистские — Венцлова; В. Жилёнис, 1905—1964; Корсакас; Й. Шимкус и др., марксистские — З. Ангаретис, 1882—1940; Мицкявичюс-Капсукас; Пранскус-Жалёнис и др.).

После восстановления в Л. Сов. власти (1940) начался новый этап развития литов. лит-ры. Первыми активными её участниками были писатели левого крыла: Цвирка, Нерис, Монтвила, Гира, Шимкус, Тильвитис, Венцлова, Корсакас и др. Во время Великой Отечеств. войны, когда гитлеровцы вторглись в Л., большая группа литов. писателей эвакуировалась в глубь Сов. Союза, где продолжала творч. деятельность, наиболее плодотворно проявляя себя в поэзии и публицистике. Многие писатели находились в рядах Сов. Армии. Героика и драматизм воен. лет звучали в стихах Нерис, Гиры, Венцловы, Корсакаса, молодых поэтов Э. Межелайтиса (р. 1919), В. Мозурюнаса (1922—64), В. Реймериса (р. 1921) и др. Писатели, оставшиеся в оккупированной Л., подвергались преследованию. Монтвила был расстрелян гитлеровцами, Сруога заключён в концлагерь.

Первое послевоен. десятилетие в литов. лит-ре было связано с трудностями восстановления экономич. и культурной жизни республики, сплочения писателей разных идейно-эстетич. направлений. Лит. процесс протекал в условиях острой борьбы с бурж. националистами, стремившимися воздействовать на отдельные слои интеллигенции. Нек-рые писатели бурж.-националистич. направления в конце войны эмигрировали на Запад. В ряды создателей послевоен. литов. сов. лит-ры встали мн. писатели старшего поколения (Венуолис-Жукаускас, Миколайтис-Путинас, Сруога, Симонайтите и др.). Их новые произв. включались в общий поток сов. лит-ры. По-боевому звучал голос нового комсомольского поколения писателей: Й. Авижюс (р. 1922), А. Беляускас (р. 1923), В. Грибас (1927—1954), А. Йонинас (р. 1923), Ю. Мацявичюс (р. 1928), М. Слуцкис (р. 1928) и др. На основе принципов социалистич. реализма были созданы такие значит. произв., как романы «Правда кузнеца Игнотаса» (т. 1—2, 1948—49) Гудайтиса-Гузявичюса, «Усадьба Пуоджюнасов» (1949, рус. пер. 1952) Венуолиса-Жукаускаса, поэма «Уснине» (1949, в рус. пер. «На земле литовской», 1953) Тильвитиса, драма «Поют петухи» (1947) Ю. Балтушиса (псевд. А. Юозенаса; р. 1909) и др.

Во 2-й пол. 50-х гг. определился совр. этап развития литов. лит-ры. Идеи социалистич. гуманизма плодотворно сказались на творчестве мн. писателей, которые глубже стали использовать национальные традиции лит-ры и иск-ва, расширять интернац. мотивы, анализировать сложный внутр. мир совр. человека, искать новые средства художеств. изображения. Колоритные картины нар. жизни были созданы в романах «Вилюс Каралюс» (кн. 1—2, 1956) Симонайтите, «Повстанцы» (1957) Миколайтиса-Путинаса, «Проданные годы» (т. 1—2, 1957—1969) Балтушиса и др. На новую ступень подняли совр. литов. роман Авижюс («Деревня на перепутье», 1964; «Потерянный кров», 1971), Беляускас («Цветут розы алые», 1959; «Каунасский роман», 1966), Й. Микелинскас (р. 1922; «Водоноска», 1964), Слуцкис («Лестница в небо», 1963; «Жажда», 1968, рус. пер. 1969) и др., углубившие в нём социально-психологич. анализ. В новеллистике ярко проявили себя А. Баужа (р. 1908), Г. Корсакене (р. 1910), Р. Ланкаускас (р. 1932), А. Поцюс (р. 1930) и др. Литов. поэзия завоевала одно из ведущих мест в сов. поэзии. Книга стихов «Человек» (1961) Межелайтиса, «Час бытия» (1963) Миколайтиса-Путинаса, поэмы «Кровь и пепел» (1961), «Стена» (1965) Ю. Марцинкявичюса (р. 1930) и др. глубоко затронули проблемы совр. мира и человека, открыли новые возможности ассоциативного мышления, лирич. исповеди, драматизма и лироэпики. Значит. вклад в литов. поэзию внесли также А. Балтакис (р. 1930), Ю. Вайчюнайте (р. 1937), Я. Дягутите (р. 1928), А. Жукаускас (р. 1912), А. Малдонис (р. 1929), М. Мартинайтис (р. 1936), Э. Матузявичюс (р. 1917), П. Ширвис (р. 1922) и др. В области драматургии преобладают нравственно-психологич. коллизии, к-рые решаются как на совр., так и на историч. материале: «Геркус Мантас» (1957), «Любовь, джаз и дьявол» (1967) Грушаса, «Миндаугас» (1968), «Собор» (1971) Марцинкявичюса, пьесы А. Грицюса (1899—1972), К. Саи (р. 1932), В. Милюнаса (р. 1916), В. Римкявичюса (р. 1930), Р. Самулявичюса (р. 1937), Д. Урнявичюте (р. 1932) и др. Плодотворно используются формы поэтич. драмы, гротеска, трагикомедии и т. д.

В области детской и юношеской лит-ры наиболее значительные произведения создали К. Кубилинскас (1923—62), Межелайтис, А. Матутис (р. 1923), Слуцкис, В. Пяткявичюс (р. 1930), В. Даутартас (р. 1927), Сая, А. Лёбите (р. 1915), В. Пальчинскайте (р. 1943).

Фундаментальным литературоведческим трудом является академич. «История литовской литературы» (т. 1—4, 1957—68), написанная коллективом авторов под рук. К. Корсакаса. В разработку актуальных проблем совр. развития литов. лит-ры и лит. наследства большой вклад внесли К. Амбрасас (р. 1931), В. Аряшка (р. 1927), А. Бучис (р. 1939), В. Ванагас (р. 1930), К. Довейка (р. 1912), В. Галинис (р. 1924), Л. Гинейтис (р. 1920), В. Заборскайте (р. 1922), А. Залаторюс (р. 1932), Я. Жекайте (р. 1926), В. Кубилюс (р. 1928), Й. Ланкутис (р. 1925), Ю. Лябядис (1913—70), Р. Микшите (р. 1923), Б. Пранскус-Жалёнис, Д. Саука (р. 1929), А. Самулёнис (р. 1936) и др.

Лучшие достижения литов. лит-ры стали достоянием читателей сов. республик и заруб. стран. Книги литов. писателей переведены на 32 языка народов СССР и на 20 иностр. яз. В 1940—72 на языках народов СССР издано 749 книг литов. авторов (в т. ч. 517—на рус. яз., 60 — на латышском, 37 — на укр., 24 — на эст. яз.). Произв. литов. лит-ры на языки др. народов СССР переводили Н. Тихонов, Д. Бродский, С. Мар, В. Державин, В. Звягинцева, М. Зенкевич, М. Петровых, П. Антокольский, Л. Озеров, П. Бровка, М. Танк, Д. Ваарандi, М. Чаклайс, Б. Саулитис, М. Бажан, М. Рыльский и др. На литов. яз. переведено в 1941—1970 1825 книг писателей народов СССР (в т. ч. 1543 — русских, 84 — украинских, 79 — латышских, 46 — эстонских писателей).

Союз сов. писателей Л. был создан в 1941 и возглавлен П. Цвиркой. В годы войны в Москве было учреждено Бюро литов. сов. писателей (1942). 1-й съезд СП Л. состоялся в 1945, 2-й — в 1954, 3-й — в 1959, 4-й — в 1965, 5-й — в 1970.

Лит.: Очерк истории литовской советской литературы, М., 1955; Lietuvių literatūros istorija, t. 1—4, Vilnius, 1957—68; Korsakas K., Literatūra ir kritika, Vilnius, 1949; его же, Literatūrų draugystė, Vilnius, 1962; Puškinas ir lietuvių literatūra, Vilnius, 1950; Pranskus B., Proletarinė lietuvių literatūra, Vilnius, 1964; Tarybų Lietuvos rašytojai, Vilnius, 1967; Didžioji Spalio socialistinė revoliucija ir lietuvių literatūra, Vilnius, 1967; Lietuvių grožinė literatūra TSRS tautų kalbomis, [Библиография], Vilnius, 1968; Šiuolaikinės lietuvių literatūros bruožai, Vilnius, 1969; Literatūrinio gyvenimo kronika, Vilnius, 1970. *Й. Ланкутис.*

XV. Архитектура и изобразительное искусство

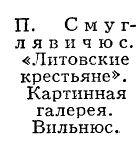
Архитектура. На терр. Л. при археол. раскопках стоянок, относящихся к концу палеолита, мезолиту и особенно к неолиту (4 — сер. 2-го тыс. до н. э.), найдены остатки круглых и овальных в плане жилищ с открытым очагом и стенами из вертикально стоящих жердей с глиняной обмазкой. К началу нашей эры появляются срубные прямоугольные в плане постройки. В 5—8 вв. распространяются появившиеся ещё в бронз. веке укрепл. городища — пилякальнисы, защищённые рвами, валами (валуны, брёвна, глина) и частоколом из брёвен. В 9—12 вв. мн. пилякальнисы превратились в деревянные замки феодалов. Жилые постройки 12—14 вв. были деревянны-

ми, срубными, 4-угольными в плане, с открытыми очагами или глиняными печами. В период борьбы с агрессией Тевтонского ордена строились многочисл. замки — деревянные (в Кярнаве) и каменные (в Каунасе). В 14 в. в важных центрах Л. воздвигались крупные оборонит. комплексы, состоявшие из неск. замков (замки в Тракае). Каменные и смешанной конструкции замки были в 13—14 вв. преим. 4-угольными в плане; нек-рые замки имели свободный план, учитывавший особенности окружающей местности (Верхний замок в Вильнюсе, 14—15 вв.). Раннее кам. зодчество подчинено воен. оборонит. целям: господствуют тяжёлые массивы стен, иногда встречаются проёмы со стрельчатыми арками. С 15 в. в Л. быстро росли города. Застройка в городах была преим. деревянной, на гл. улицах возводились кирпичные общественные, а с 14 в. и отд. жилые здания. 1-й этаж ср.-век. жилого дома (нередко обращённого торцом к улице) занимало торговое помещение, перекрытое сводами; за ним находилась кухня, на 2-м этаже — жилые комнаты. Нек-рые города были окружены кам. стенами, построенными, как правило, сравнительно поздно (в нач. 16 в.). Католич. церкви, однонефные или зальные трёхнефные (см. *Зальный храм*), были готич. типа и имели гранёную, многоугольную апсиду; нек-рые из них были приспособлены к обороне (боевые угловые башни, амбразуры и др.). Для ранней готики в Л. (14 — 1-я пол. 15 вв.) характерны храмы с высокими двускатными крышами и треугольными фронтонами, с редкими оконными проёмами, подчёркивающими массивность укреплённых *контрфорсами* стен, и с интерьером, перекрытым нервюрными крестовыми сводами. С кон. 15 в. объёмы зданий становятся менее грузными, празднично-нарядный, порой прихотливый декор из фасонного кирпича украшает фасады (т. н. дом Перкуно в Каунасе, 15—16 вв.; церковь Онос в Вильнюсе, 16 в.). Самобытный характер носят деревянные костёлы и колокольни, стилистически близкие нар. зодчеству Л. В 16 в. литов. иск-во приобщается к художеств. культуре Возрождения, к-рое в Л. сосуществовало в 16 в. с готикой, а в 1-й пол. 17 в.— с ранним барокко. Нек-рые города приобрели регулярную планировку (Биржай, Вирбалис, Кретинга и др.). Гор. жилые дома начали строить и длинной стороной вдоль улицы; в кирпичных домах готич. конструкции, планы, завершения сочетались с декором в духе Возрождения. Иногда дома завершались высокими *аттиками* (быв. дом капитула в Вильнюсе, 16 в.). Большинство феод. замков сохраняло ср.-век. оборонит. характер: 4-угольный двор окружали частично — высокие кирпичные стены с боевыми галереями и бойницами, частично — жилые корпуса. Строились также замки, в к-рых посреди крепости с бастионами и валами в соответствии с фортификац. принципами итал. Возрождения располагался дворец, лишённый оборонит. приспособлений (замок Радвилу в Биржае, кон. 16—нач. 17 вв.). Церкви были однонефными или трёхнефными, зальными или базиликальными (см. *Базилика*), иногда с трансептом. Торцовые фасады завершались фронтонами в духе архитектуры Возрождения, круглые лестничные башни располагались по углам (иногда же имелась лишь одна большая на зап. фасаде). Такие церкви порой были приспособлены к обороне (церковь Пятро ир Повило в Шяуляе, 1595—1625). В 17—18 вв. сооружаются пышные католические церкви и дворцы в стиле барокко. Создателями барочных построек наряду с местными зодчими были иностранцы (итальянцы, немцы и др.). Многие храмы Л. периода раннего барокко (1600—50) следуют в плановом и пространственном решении (план в виде лат. креста, широкий центр. неф, купол над средокрестием) схеме церкви Иль Джезу в Риме, но имеют двухбашенный фасад, традиционный в Л. (церковь Казимеро в Вильнюсе). В период зрелого барокко (1650—1690) интерьеры наиболее значит. церквей украшают пышным лепным декором (церковь Пятро ир Повило в Вильнюсе) и росписями. Дворцы магнатов, строившиеся во 2-й пол. 17 в., обычно имели симметричную композицию; укрепления отсутствовали (дворец Слушку в Вильнюсе, 1691—94). Для позднего барокко (1690—1790) характерны трёхнефные базилики (без трансепта и купола) с двумя башнями, слитыми с плоским фасадом, к-рый расчленён карнизами и мелкими *пилястрами* (церковь Котринос в Вильнюсе). В кон. 18—1-й пол. 19 вв. распространяются принципы классицизма, наиболее ярко проявившиеся в строгих по формам постройках арх. Л. Стуоки-Гуцявичюса (кафедральный собор, ныне Картинная гал., 1777—1801, и ратуша, ныне Художеств. музей, 1786—99,— в Вильнюсе). Возводится много гражд. зданий; под влиянием рус. градостроительства были созданы (осуществлены частично) проекты регулярной планировки Вильнюса, Каунаса, Шяуляя и др. городов. Во 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. в архитектуре Л. преобладает эклектич. подражание архит. стилям прошлого. Для архитектуры бурж. Л. в 1920-х—нач. 1930-х гг. были характерны стилизаторство на основе использования мотивов нар. иск-ва и неоклассика (банк в Каунасе, 1924—29, арх. М. Сонгайла); в 30-е гг. преобладало стр-во в духе «модернизированной классики» и отчасти функционализма (постройки арх. В. Дубенецкиса и В. Жямкальниса-Ландсбергиса).

После изгнания фаш. оккупантов в республике началась разработка ген. планов восстановления и дальнейшего развития городов, созданы новые города (Науйёи-Акмяне, строится с 1948) и посёлки (Электренай, строится с 1960). С 1950 началось стр-во колхозных и совхозных посёлков (пос. Дайнава в Укмергском р-не, строится с 1965, арх. Р. Камайтис, В. К. Шимкус и др.). В первые послевоен. годы в архитектуре Л. проявились отрицат. тенденции эклектич. украшательства. С 1955 начался переход к индустр. методам стр-ва. С 1959 развернулось массовое стр-во крупнопанельных жилых домов по типовым проектам. Для жилой архитектуры 60-х — нач. 70-х гг. характерны комплексная застройка жилых массивов, их рациональная планировка, эффектно использующая природные особенности местности, разнообразие объёмно-пространственных решений групп и отдельных зданий на основе творческого использования сборных индустриальных конструкций. Умело применяются лоджии, ограждения балконов, различная фактура и окраска стен, придающие зданию индивидуальный облик (жилые р-ны в Вильнюсе: Жирмунай, с 1968, арх. Б. Касперавичене, Б. Круминис, инж. В. Зубрус, Ш. Любецкис, илл. см. т. 2, стр. 302, т. 7, табл. XVI, стр. 209, т. 9, табл. XXVII, стр. 256; Лаздинай, с 1967, арх. В. Чеканаускас, В. Бредикис и др.). Обществ. здания строятся преим. по индивидуальным проектам, отличаясь строгостью форм, удобной функциональной организацией пространства; в оформлении интерьеров широко применяются дерево, керамика, витражи, изделия из металла, монументально-декоративная живопись и скульптура (кафе, 1956—59, и гостиница «Няринга», 1960, арх. А. и В. Насвитисы, и Дворец художеств. выставок, 1967, арх. В. Чеканаускас, в Вильнюсе; комплекс городка Политехнического ин-та под Каунасом, с 1964, арх. В. Дичюс; Дворец спорта, 1971, арх. Й. Крюкялис, З. Ляндзбергис, Э. Хломаускас и др., и Театр оперы и балета, 1973, арх. Э. Бучюте — оба в Вильнюсе). По проектам (в т. ч. типовым) литов. архитекторов в Ташкенте, Минске, Ростове-на-Дону и др. городах СССР построены крупнопанельные жилые дома, школы, торговые центры и др. здания. Большим успехом пользуется литов. мебель (по проектам арх. Т. Багинскаса, В. Бейги, Л. Стапулёнене и др.). В Вильнюсе по проектам эст. архитекторов построены «Певческая эстрада» и ряд детских садов, латышских — школы, по проекту ленингр. арх. А. У. Мирошина — ресторан «Дайнава» (1962—63). В 1945 осн. Союз архитекторов Литов. ССР.

Илл. см. на вклейках, табл. XXXVI, XXXVII (стр. 544—545), а также т. 5, табл. IV и V (стр. 48—49), т. 11, табл. XLVI (стр. 465).

Изобразительное искусство. Древнейшие памятники иск-ва, найденные на терр. Л., — неолитич. примитивные янтарные фигурки людей и животных из Паланги и Неринги, деревянная скульптура из Швентойи и керамич. сосуды с ямочно-гребенчатым и шнуровым орнаментом. К периоду 5 в. до н. э. — 1 в. н. э. относятся бронзовые височные подвески (из дер. Курмайчяй Кретингского р-на), шейные гривны, браслеты и спиралевидные булавки (из дер. Пабаляй Паневежского р-на). В 1-м тыс. н. э. появляются украшения, разнообразные по формам (из янтаря, бронзы, а с 3—4 вв.—и из серебра), с геом. орнаментом. В 9—12 вв. высокого уровня достигла художеств. обработка металла (отделка оружия и конского убора, ювелирные изделия). В орнаменте распространяются растит. мотивы и стилизов. изображения животных. Памятников изобразит. иск-ва ср.-век. Л. сохранилось мало; среди них неск. деревянных раскрашенных готич. статуй («Мадонна», 15 в., церковь в Кретинге),

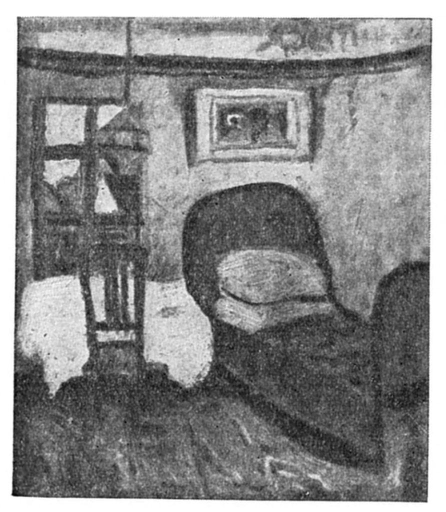


П. Смуглявичюс. «Литовские крестьяне». Картинная галерея. Вильнюс.

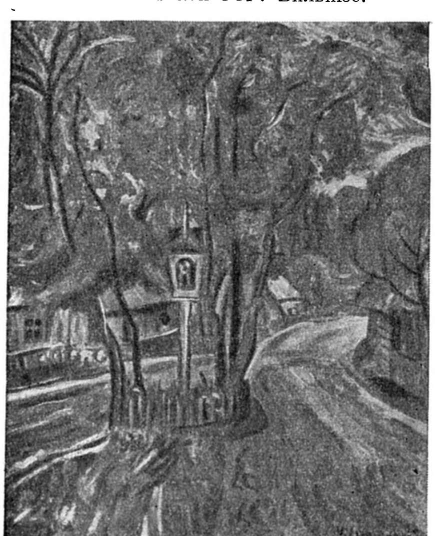
Й. Рустемас. Автопортрет. Картинная галерея. Вильнюс.

фрагменты (известны по копиям 1822) светских по тематике росписей кон. 14—нач. 15 вв. в островном замке в Тракае. В 16—1-й пол. 17 вв. в Л. наряду с нем., итал. и нидерл. художниками работали и местные мастера. Значит. место в иск-ве занял ренессансный портрет. Использование приёмов зап.-европ. парадного портрета сочеталось с правдивой передачей индивид. особенностей модели (портрет Сигизмунда II Августа, сер. 16 в., Картинная гал., Вильнюс). Нек-рые алтарные картины отмечены влиянием живописи итал. Возрождения («Мадонна» в капелле ворот Аушрос в Вильнюсе, 16 в.). Кам. надгробия с рельефами или с круглой скульптурой, получившие особенно широкое распространение со 2-й четв. 16 в., выполнялись преим. иностранными мастерами, испытавшими, однако, влияние местных традиций (напр., типичная для Л. орнамент. трактовка костюма, фона и обрамления в рельефе). В 1-й пол. 16 в., с началом книгопечатания появляется *ксилография*. В 17—18 вв. в украшении дворцов и церквей широко применялись барочные монументально-декоративные скульптура и живопись (декор интерьера церкви Пятро ир Повило в Вильнюсе, стукко, кон. 70—нач. 80-х гг. 17 в.; росписи монастыря камальдолийцев в Пажайслисе близ Каунаса, 1677—1684). Насыщенностью декоративными мотивами, пластич. экспрессией отличались огромные деревянные резные алтари (алтарь церкви бернардинцев в Вильнюсе). На развитие иск-ва Л. в 19 в. большое влияние оказала деятельность преподавателей и воспитанников кафедр архитектуры, живописи, графики и скульптуры при ун-те в Вильнюсе (открыты в 1793—1805; закрыты в 1832), работавших преим. в духе классицизма и романтизма (работы П. Смуглявичюса, Й. Рустемаса). В 1830—50-х гг. ведущую роль приобретают реалистич. портрет и пейзаж: демократич. устремления художников нередко проявлялись в обращении к нац. типам (К. Русяцкас), к родной природе (В. Дмахаускас). Во 2-й пол. 19 в. усиливаются связи литов. иск-ва с русским: мн. литов. художники обучались в Петербурге и Москве, в Л. устраивались выставки рус. живописи. В нач. 20 в. важную роль в формировании нац. школы изобразит. иск-ва и её демократич. традиций сыграла деятельность Литов. художественного об-ва (1907—35) и нац. художеств. выставки 1907—14. На выставках преобладало реалистич. направление, нередко отмеченное критич. тенденциями, обличавшее социальный и нац. гнёт (работы скульпторов Ю. Зикараса, П. Римши и др.). Особое место в литов. иск-ве нач. 20 в. занимает живопись М. К. Чюрлёниса, у к-рого символика, характерная для стиля «*модерн*», переплетается с поэтичной фантастикой литов. фольклора. В годы бурж. диктатуры художники-реалисты, стремясь создать обобщённый образ родины, литов. нации, в пейзаже и портрете нередко прибегали к декоративным решениям (Ю. Веножинскис, П. Калпокас, К. Склерюс, Й. Шилейка, В. Эйдукявичюс, А. Жмуйдзинавичюс). Демократич. направленность характерна для лучших произв. станковой, монументальной и декоративной скульптуры (работы В. Грибаса, Ю. Микенаса, Б. Пундзюса). Большое влияние на развитие реалистич. литов. иск-ва оказала Каунасская художеств. школа (осн. в 1922). Созданные её воспитанниками в 1930-е гг. объединения (группа «Арс», «Общество независимых художников» и др.) выступили против салонного академизма и натурализма бурж. иск-ва. В творчестве мн. молодых живописцев (В. Визгирда, А. Гальдикас, А. Гудайтис, А. Самуолис и др.) авангардистские тенденции сочетались с использованием традиций нар. творчества. Развивались театрально-декорац. живопись (В. Дубенецкис, М. В. Добужинский), графика (М. Булака, М. Катилюте, Й. Кузминскис, Д. Тарабильдене, В. Юркунас). В области сатирич. графики активно работали П. Вайвада, Б. Жеконис, С. Жукас, Б. Мотуза и др., сотрудничавшие в подпольной коммунистич. печати [в т. ч. в сатирич. журнале «Шлуота» («Метла», 1934—36)]. В эти годы были заложены основы совр. монументально-декоративного и прикладного иск-ва Л. (витражи С. Ушинскаса, мозаики Ю. Микенаса, керамика В. Микнявичюса, керамич. мелкая пластика В. Маномайтиса, художеств. мебель Й. Прапуоляниса).

В первые послевоен. годы художники Л. овладевали методом социалистич. реа-



А. Самуолис. «Комната». 1934. Собрание Ч. Контримаса. Каунас.



В. Визгирда. «Деревенская улица с часовенкой». 1939. Художественный музей Литовской ССР. Вильнюс.

Ю. Зикарас. «Книгоноша». Статуя в Каунасе. Бронза. 1928—39

Б. Пундзюс. «Водоноска». Статуя в Каунасе. Цемент. 1939—1940.

В. Юркунас. «Треска». 1938—1939. (Из цикла линогравюр «Рыбаки».)

А. Гудайтис. «Холмы Павильниса». 1959.
Собрание А. Венцловы.

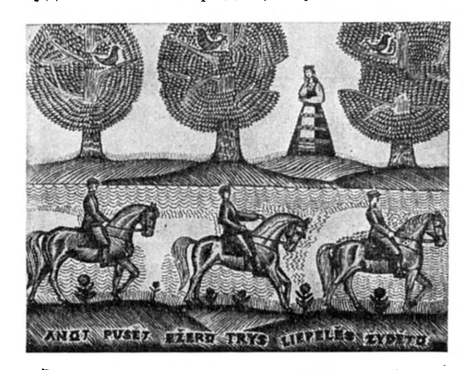
К ст. Литовская ССР.

Клод Лоррен. «Похищение Европы». 1655.
Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

К ст. Лоррен.

П. Римша. «К. Донелайтис». Бронза. 1955. Каунасский художественный музей им. М. К. Чюрлёниса.

лизма. Обращение к сов. тематике определило развитие ист. и жанровой живописи (работы В. Мацкявичюса, В. Дилки и др.). Портреты современников и памятники создавали скульпторы (П. П. Александравичюс, Ю. Микенас, Б. Пундзюс). В книжной графике преобладали иллюстрации к произв. классиков литов. лит-ры. Со 2-й пол. 50-х гг. укрепляется связь художников с народом, глубже и много-



Й. Кузминскис. «Как на том берегу озера цвели три липы». Цветная гравюра на дереве. 1965.

образнее становятся поиски средств эмоционально-образного истолкования действительности. Стремлением к декоративно-ритмич. цельности порой неск. условной композиции, экспрессией рисунка и напряжённым взаимодействием крупных цветовых пятен отличаются драматич. историко-революц. и жанровые картины А. Савицкаса, С. Вейверите, С. Джяукштаса, жанровые картины и пейзажи В. Гячаса, Л. Сургайлиса, А. Стасюлявичюса, Й. Шважаса, портреты В. Каратаюса, пейзажи В. Кисараускаса, тонкие по колориту произв. А. Гудайтиса и Л. Тулейкиса, выступающих в различных жанрах. Выразит. стенные росписи созданы Р. В. Гибавичюсом, Я. Жилите, А. Степонавичюсом. Творч. переосмысление традиций нар. резьбы по дереву, выразит. обобщённость форм и силуэта, ясность структуры характерны для лучших произв. литов. монументальной и декоративной пластики и скульптурного портрета (произв. А. В. Амбразюнаса, Р. Антиниса, В. Вильджюнаса, Ю. Кедайниса, К. Киселиса, Н. Петрулиса); к числу лучших произв. совр. сов. монументальной пластики относится памятник жертвам фашизма в дер. Пирчюпис (гранит, 1960, Г. Йокубонис; Ленинская пр., 1963). Самобытный характер носит школа литов. сов. графики (произв. В. Валюса, Р. В. Гибавичюса, Я. Б. Жилите, С. Красаускаса, Й. Кузминскиса, А. Кучаса, А. Макунайте, П. Раудуве, А. Степона-вичюса, В. Юркунаса и др.), мн. мастера к-рой используют традиции нар. иск-ва, его экспрессивного языка и романтич. мировосприятия. В декоративном иск-ве Л. наиболее значителен витраж (работы А. Стошкуса, К. Моркунаса и др.). Наряду с традиционными по технике витражами литов. мастера создают витражи из цветного толстого колотого стекла (смонтированного на стальной арматуре пластцементом), к-рые обладают большой глубиной и напряжённостью цвета, эмоциональной выразительностью фактуры и пространственных решений. Развиты керамика (работы Ю. Адомониса, М. Врубляускаса, А. Личкуте, Й. Микенаса, Л. Стролиса и др.), художеств. текстиль (Ю. Бальчиконис, В. Дауётас, М. Дудене и др.) и обработка янтаря.

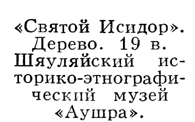
Традиционными стали биеннале графики (с 1968; в Таллине) и живописи (с 1969; в Вильнюсе) прибалт. республик. Художники Л. активно участвуют во всесоюзных выставках. Ю. Микенас, Б. Пундзюс и др. создали скульптурную часть установленного в Калининграде памятника 1200 воинам-гвардейцам, павшим при штурме Кёнигсберга (бронза, 1945—1946; илл. см. т. 11, с. 209), Г. Йокубонис — памятник В. И. Ленину на пл. Ильича в Москве (бронза, 1967, арх. В. Чеканаускас; илл. см. т. 11, с. 79), моск. скульптор Н. В. Томский — пам. И. Д. Черняховскому (бронза, открыт в 1950) и В. И. Ленину (бронза, открыт в 1952) в Вильнюсе.

Нар. деревянной архитектуре Л. присущи подчёркнутая функциональность, пластич. мощь, своего рода монументальность строгих, простых форм; постройки украшались резьбой; особенно богат резной декор мемориальных столбов-часовенок. В нар. изобразит. искусстве своеобразна деревянная скульптура [небольшие изображения святых — покровителей крест. труда, задумавшегося Христа (т. н. рупинтоелис), а также оплакивания Христа], отличающаяся обострённой выразительностью образов и экспрессией пластики, и гравюра на дереве (была распространена в Жемайтии в кон. 18 — нач. 20 вв.).

В 1952 осн. Союз художников Литов. ССР.

Илл. см. на вклейках, табл. XXXVIII, XXXIX (стр. 544—545).

Мемориальный столб-часовенка, стоявший у дороги Илакяй — Седа вблизи г. Мажейкяй.



«Святой Исидор». Дерево. 19 в. Шяуляйский историко-этнографический музей «Аушра».

Мастерская А. Винкуса. «Святой Георгий». Народная раскрашенная гравюра на дереве. 2-я пол. 19 — нач. 20 вв.

Лит.: Червонная С., Богданас К., Искусство Литвы, [Л.], 1972; Galaunė P., Vilniaus meno mokykla (1793 — 1831), Kaunas, 1928; Lietuvių liaudies menas. [Серия альбомов на литов. и рус. яз.], Vilnius, 1956—1970; Valstybinės LTSR architektūros paminklų apsaugos inspekcijos metraštis, t. 1 — 2, Vilnius, 1958 — 60; Jurginis J., Lietuvos meno istorijos bruožai, Vilnius, 1960; [Budrys St.], Skulptūra, [Vilnius], 1961 (Lietuvių tarybinė dailė; на литов. и рус. яз.); [Gudynas P.], Tapyba, Vilnius, 1961 (Lietuvių tarybinė dailė; на литов. и рус. яз.); [Minkevičius J.], Lietuvos TSR interjerai, [Vilnius, 1963] (на литов. и рус. яз.); [его же], Naujoji Tarybų Lietuvos architektūra, [Vilnius, 1964] (на литов. и рус. яз.); Lietuvių grafika. 1963. [Albumas], Vilnius, [1964] (на литов. и рус. яз.); Lietuvių liaudies architektūra, kn. 1 — 2, Vilnius, 1965 — 68; [Gudynas P.], Tapyba, Vilnius, 1966; [Vaitkūnas G.], Tapyba, Vilnius, 1968; Budrys S., Lietuvių vitražas. [Albumas], Vilnius, 1968; Architektūros paminklai, t. 1 — 2, Vilnius, 1970 — 72; Lietuvos pilys, Vilnius, 1971; Lietuvos TSR dailė. [Įžanginio straipsnio autoriai ir albumo sudarytojai J. Umbrasas, L. Jasiulis, Leningradas, 1972] (на литов., рус., англ. яз.).

Й. Минкявичюс (архитектура), *В. Н. Кулешова* (изобразительное искусство).

XVI. Музыка

Сов. Л. имеет развитую муз. культуру, основанную на классич. традициях прошлого и богатстве муз. фольклора. Нар. песня по преимуществу эмоционально сдержанна, имеет в основе диатонич. лады.

Метроритмич. структура часто асимметрична. Интересен старинный жанр песен—*сутартине*, основанный на канонообразном проведении мелодии, при к-ром постоянно звучат параллельные секунды, или на противопоставлении голосов. Среди нар. инструментов: духовые — рагас (рог), даудите (длинная труба), скудучай (род флейты Пана), лумздялис (свистковая флейта), бирбине; щипковый струнный—канклес; ударные —скрабалай и др. В исследовании муз. фольклора выдающаяся роль принадлежит Я. Чюрлёните.

В кон. 13 — нач. 14 вв. в Л. проникает зап.-европ. музыка. В 16 в. учреждаются муз. школы церк. хористов в Вильнюсе, развивается светское музицирование, при дворах князя и др. феодалов создаются вокальные и инструм. капеллы, оперные и балетные труппы. В 1667 издаётся первый учебник музыки «Музыкальное искусство и практика» Ж. Ляуксминаса (на лат. яз.). С 1785 в Вильнюсском гор. театре ставились оперы и балеты зап.-европ. композиторов. В нач. 19 в. в Вильнюсском ун-те учреждается кафедра музыки (теория, композиция). В 1840—58 большое влияние на муз. культуру Вильнюса оказал живший здесь композитор С. Монюшко. В 1873—1915 (с перерывом) функционирует Вильнюсское отделение Рус. муз. об-ва, учредившее Вильнюсскую муз. школу (существовала в 1873—1915). В 19 в. при дворах литов. знати имелись оркестры, оркестровые школы, работали литов. проф. композиторы и органисты Ю. Калвайтис, М. Рацявичюс-Рачас, Ю. Дрыя-Висоцкис.

Формирование литов. проф. музыки тесно связано с нац.-освободит. движением. Получили распространение нар. хоровые коллективы. В местечках и деревнях устраивались т. н. «сарайные» вечера (представления проводились в сараях), на к-рых также исполнялась литов. хоровая музыка. В Петербурге, Одессе, Риге, Варшаве, Москве, а также во мн. городах Л., особенно во время Революции 1905—07, создавались хоры при литов. культурных об-вах. Известные организаторы хоров — С. Шимкус, А. Ясенаускас, Ю. Неймонтас, В. Видунас и др. В кон. 19 — нач. 20 вв. законченное проф. образование литовцы могли получить только вне Л. В 1906 силами об-ва «Вильняус канклес» ставится первая нац. опера «Бируте» М. Петраускаса, в творчестве к-рого наряду с оперой рождаются нац. оперетта и литов. революц. песни. М. К. Чюрлёнису, выдающемуся литов. живописцу, принадлежат первые нац. симф. поэмы («В лесу», 1901; «Море», 1907), квартет, произв. для фп. и органа. Литов. хоровой репертуар создавали органист и педагог Ю. Науялис, хоровые дирижёры Ч. Саснаускас, Петраускас. Вместе с классиками литов. музыки Чюрлёнисом, Ю. Груодисом и Шимкусом они заложили основы проф. музыки.

В годы 1-й мировой войны 1914—18 муз. жизнь Л. замирает. В декабре 1918 при Врем. революц. рабоче-крест. пр-ве была образована муз. коллегия Наркомпроса (Ю. Таллат-Келпша, К. Галкаускас и др.), начавшая активную организац. деятельность.

В период бурж. диктатуры муз. иск-во развивалось благодаря усилиям прогрессивно настроенных муз. деятелей. В трудных условиях протекала муз. жизнь Вильнюса, оккупированного бурж. Польшей; гл. центром литов. музыки становится Каунас. В 1920 здесь основана оперная труппа; в 1925 она была объединена с драматич. и балетной. С концертами выступали оркестры — театра, Каунасского радио (осн. 1926), им. В. Кудирки (осн. 1934), Филармонич. об-ва. В 1919 создаётся Каунасское муз. уч-ще (с 1933— консерватория), в 1924 — Клайпедское муз. уч-ще. В 1924 в Каунасе состоялся первый массовый праздник песни (2-й— 1928; 3-й — 1930).

Деятельность театра стимулировала появление нац. опер — «Гражина» (1933) и «Радвила Перкунас» (1937) Ю. Карнавичюса, «Три талисмана» А. Рачюнаса (1936), «Эгле — королева ужей» Петраускаса и И. Дамбраускаса (1939), а также балетов (см. раздел Танец. Балет). В творчестве Груодиса, развивающего традиции Чюрлёниса, кристаллизуются принципы литов. симфонизма, тесно связанного с фольклором. Создаются камерные произв., в т. ч. струнный квартет Карнавичюса, песни Таллат-Келпши. Хоровая музыка заняла большое место в творчестве Шимкуса, А. Качанаускаса, Ю. Каросаса, Ю. Жилявичюса, Н. Мартинониса и др.

После восстановления Сов. власти (1940) в Вильнюсе открываются Филармония (включает симф. оркестр, хор, ансамбль нар. песни и танца), Дом нар. творчества, муз.-учебные заведения. Для руководства творч. работой композиторов был создан организационный комитет.

Во время фаш. оккупации муз. жизнь приостановилась. Из эвакуировавшихся деятелей иск-в в Переславле-Залесском были организованы Гос. художеств. ансамбли Литов. ССР (1942—44).

После освобождения Л. Сов. Армией от фаш. оккупантов возобновилась работа муз. коллективов и учреждений. В 1945 осн. Вильнюсская консерватория (объединена в 1949 с Каунасской). В 1948 Литов. театр оперы и балета переведён в Вильнюс. Создаются значит. произв. во всех жанрах. В 1953 исполнена первая литов. сов. опера «Марите» Рачюнаса, позднее ставились оперы, различные по темам, драматургии и средствам выразительности,—«Пиленай» (1956), «Вайва» (1958), «Дочь» (1960), «Два меча» (1966) В. Кловы, «Даля» Б. Дварионаса (1959), «Утопленница» (1959), «Цветут розы алые» (1966) В. Баумиласа, «Франк Крук» Б. Горбульскиса (1959), «Город солнца» Рачюнаса (1965), «На распутье» В. Палтанавичюса (1967), «Заблудившиеся птицы» В. Лаурушаса (1967) и др. Значительны достижения литов. композиторов и в области балета. В 1955 создаётся первая литов. сов. оперетта — «Золотое море» А. Белазараса. Ряд оперетт написал Горбульскис.

Так же, как муз.-сценич. произведения, реалистич. направленностью, народностью, нац. колоритом отмечены и произв. вокально-симф. жанра, в к-рых отражены важнейшие проблемы времени. Первая литов. оратория — «Советская Литва» Рачюнаса (1948). Затем оратории написали Э. Бальсис, А. Кленицкис, Ю. Башинскас, Каросас, В. Кайрюкштис и др. Значит. темам посв. кантаты Кленицкиса, Рачюнаса, Й. Швядаса, Ю. Юзелюнаса, Т. Макачинаса, В. Баркаускаса, Палтанавичюса. В симф. творчестве литов. композиторы, продолжая и развивая классич. традиции, осуществили за 50-е и 60-е гг. большой качеств. скачок от простого использования нар.-жанровых элементов к более смелым совр. средствам выразительности, связанным с достижениями сов. и прогрессивной зарубежной музыки. Глубоко отражены и философски обобщены явления современности в симфониях С. Вайнюнаса, Рачюнаса, Дварионаса, Юзелюнаса, А. Бражинскаса, А. Рекашюса, Башинскаса, Баркаускаса и др. Наряду с крупными формами широко представлены в литов. сов. музыке жанры симф. сюиты, поэмы, вариаций и т. п. С кон. 40-х гг. популярность получил жанр инструм. концерта с оркестром, представленный сочинениями Дварионаса, Вайнюнаса, Бальсиса, Бражинскаса, Горбульскиса, Каросаса, Кловы, Юзелюнаса и др. Среди произв. камерно-инструм. музыки — струнные квартеты Бальсиса, Юзелюнаса, фп. трио, 2 фп. квинтета и фп. пьесы Вайнюнаса.

В области вокальной музыки нашли отражение лирика, тема борьбы за мир и др. Популярность приобрели песни и романсы Груодиса, Шимкуса, Качанаускаса, К. Кавяцкаса, Каросаса, Дамбраускаса, Дварионаса, В. Юргутиса, Лаурушаса и др. Хоровые песни создали Таллат-Келпша, Швядас, Каросас, Будрюнас, Рачюнас, Башинскас, Р. Жигайтис и др. Немало внимания уделяют литов. композиторы музыке к фильмам и драматич. спектаклям, обработкам нар. песен, эстрадной музыке.

Среди литов. музыковедов: засл. деятели иск-в Литов. ССР Я. Чюрлёните и академик АН Литов. ССР Ю. Гаудримас; крупнейшие исполнители: дирижёры — нар. арт. СССР Б. Дварионас, нар. арт. Литов. ССР Р. Генюшас, засл. арт. Литов. ССР С. Сондяцкис, И. Алекса; хоровые дирижёры — нар. арт. СССР Й. Швядас, нар. артисты Литов. ССР А Будрюнас, К. Кавяцкас, засл. арт. Литов. ССР Л. Абарюс; пианисты — нар. арт. СССР Б. Дварионас, нар. арт. Литов. ССР С. Вайнюнас; скрипач—нар. арт. Литов. ССР А. Ливонтас; органист— засл. арт. Литов. ССР Л. Дигрис; певцы— нар. артисты СССР К. Петраускас, Й. Стасюнас, В. Норейка, нар. артисты Литов. ССР В. Даунорас, Е. Чудакова, Е. Саулевичюте, Р. Сипарис, Р. Мариёшюс, Н. Амбразайтите и др.

С 1946 в Л. состоялись 6 респ. праздников песни, слёты муж. хоров (с 1963), праздники песен учащихся (с 1964), ставшие важными событиями в культурной жизни республики. В Л. проводятся всесоюзные фестивали камерной музыки, с 1968 — междунар. фестивали органной музыки, с 1965 — межреспубликанский конкурс исполнителей им. М. К. Чюрлёниса.

В Литов. ССР работают (1973): Литов. театр оперы и балета, Каунасский муз. театр (1940), Филармония (1940), симф. оркестр Филармонии (1940), Камерный оркестр Филармонии (1960), Литовский квартет (1946), Вильнюсский квартет (1965), хор Литов. радио и телевидения (1963), хор Филармонии в Каунасе (1969), 4 вокально-инструм. ансамбля Филармонии, ансамбль песни и танца «Летува» (1940); Союз композиторов Литов. ССР (1-й съезд в 1948); консерватория, муз. отделение Пед. ин-та (1957, Вильнюс), муз. ф-т Шяуляйского пед. ин-та (1971, в Клайпеде), 5 муз. уч-щ (Вильнюс, Каунас, Клайпеда, Шяуляй, Паневежис), 2 средние спец. школы искусств с муз. отделениями (Вильнюс, Каунас), 62 муз. школы и др.

Лит.: Гаудримас Ю., Музыкальная культура Советской Литвы, Л., 1961;

его же, Из истории литовской музыки, т. 1—2, М.—Л., 1964—72; Чюрлионите Я., Литовское народное песенное творчество, М.—Л., 1966; Iš lietuvių muzikinės kultūros istorijos, kn. 3, Vilnius, 1967.

Ю. Гаудримас.

XVII. Танец. Балет

Нар. танц. иск-во в Л. существует с глубокой древности; это одна из богатейших областей нар. творчества. Наибольшее распространение имели трудовые («Мельница», «Кузнец», «Пряха»), календарные («Яров мост»), семейные обрядовые («Сват», «Субботка») и увеселит. танцы. Литов. нар. танцам свойственна строгая метроритмич. структура. Муз. размер, как правило, $^2/_4$, $^3/_4$ или $^3/_8$. Танцы отличаются сдержанностью, лиризмом, симметричностью планов, композиционной сложностью, богатством фигур. Исполняются неск. танцовщиками. Особая группа — танцы пожилых людей — медленные с простыми фигурами («Рожь»). Молодёжные танцы грациозны, лиричны, особенно танцы девушек. Самые старинные — женские, сопровождаются песнями—сутартине. С сер. 19 в. песенное сопровождение танцев сменила инструм. музыка. В нач. 20 в. распространился новый вид нар. хореографии — «кружки» (ратяляй).

На сцене нар. танцы впервые были показаны в нач. 20 в. на вечерах любителей сценич. иск-ва. В 1938 состоялось первое публичное массовое представление нар. танцев. После установления Сов. власти они стали одним из самых массовых видов художеств. самодеятельности. Нар. танцы популяризируются проф. коллективом — ансамблем песни и танца «Летува». С 1950 на респ. праздниках песни выступают многочисл. танц. коллективы. Появляются новые нар. танцы («Полька птицеводов», «Молодёжный танец»). Авторы аранжировок и создатели новых нар. танцев: Ю. Лингис, Ю. Гудавичюс, Э. Моркунене, К. Пошкайтис, М. Вайтулевичюте и др.

Проф. балет в Л. известен с 16 в., когда при дворах магнатов существовали балетные труппы. Позже артисты балета выступали в оперных спектаклях Вильнюсского гор. театра (осн. в 1785).

Формирование нац. проф. балета связано с именем художницы и танцовщицы О. Дубенецкене-Калпокене, к-рая в 1921 основала в Каунасе частную балетную студию и осуществила первую постановку танцев в опере «Демон» А. Г. Рубинштейна в оперном театре в Каунасе. В 1925 балетм. П. Петров поставил там же балет «Коппелия» Л. Делиба (исполнители — ученики балетной студии и драматич. актёры), затем он пост. «Лебединое озеро» и «Щелкунчик» П. И. Чайковского, «Тщетную предосторожность» П. Гертеля, «Сильвию» Делиба и др. В 1929—31 в труппе работали балетм. Г. Кякшт, В. Каралли, Ф. А. Васильев, в 1931—34 труппу возглавляли Н. Зверев, В. Немчинова и А. Обухов, они же были исполнителями ведущих партий. Их творч. деятельность способствовала утверждению на литов. сцене лучших традиций рус. балетной школы, проф. росту труппы. Среди постановок Зверева первые литов. одноактные балеты — «В вихре танца» В. Бацявичюса, «Юрате и Каститис» Ю. Груодиса, «Сватовство» Б. Дварионаса (все в 1933) и др. В 1935 труппу возглавляла А. Фёдорова, она организовала частную балетную студию, к-рой руководила до 1938. В труппе выступали танцовщики О. Малейинайте, М. Юозапайтите, Б. Келбаускас, Я. Йовайшайте-Олекене, Г. Ягминас, Е. Бандзявичюс, В. Аукшчюнас. В 1936 начинается балетмейстерская деятельность Келбаускаса. Он поставил балеты «Бахчисарайский фонтан» (1938), «Кавказский пленник» (1939) Б. В. Асафьева, «Красный мак» Р. М. Глиэра (1940), «Невеста» Й. Пакальниса (1943). После освобождения Л. от фаш. оккупантов началось интенсивное развитие балетного иск-ва. В Литов. театре оперы и балета работали балетм. Ф. В. Лопухов («Лебединое озеро», 1948), М. Л. Сатуновский («Лауренсия» А. А. Крейна, 1950), В. Гривицкас («Светлана» Д. Л. Клебанова, 1951), М. Ф. Моисеев и К. И. Сальникова («Спящая красавица» Чайковского, 1955) и др.

В 1954—71 труппу возглавлял нар. арт. Литов. ССР Гривицкас. Он поставил: первый литов. балет на совр. тему «На берегу моря» Ю. Юзелюнаса (1953, совм. с А. М. Мессерером), балеты «Аудроне» Ю. Индры (1956), «Эгле — королева ужей» Э. Бальсиса (1960, 1969); ввёл в репертуар: «Жизель» А. Адана (1956, 1970), «Эсмеральда» Ч. Пуньи (1962), «Спартак» А. И. Хачатуряна (1964), «Дон Кихот» Л. Минкуса (1954 и 1968) и др. Среди новых пост. литов. балетов: «Угасающий крест» и «Страсти» А. Рекашюса (1966—1970). В кон. 60-х — нач. 70-х гг. в составе труппы: нар. арт. СССР Г. Сабаляускайте; нар. артисты Литов. ССР Т. Свентицкайте, Г. Кунавичюс, Г. Банис; засл. арт. РСФСР Ч. Жебраускас; засл. артисты Литов. ССР Р. Янавичюте, А. Рузгайте, Л. Ашкеловичюте, Р. Миндерис и др. Среди молодых исполнителей — С. Масанева, С. Вабалевичюте, Р. Кругишките, В. Куджма, Т. Сакалаускайте, В. Саснаускас; балетм. Э. Букайтис.

С 1952 при Ср. школе иск-в им. М. К. Чюрлёниса (Вильнюс) функционирует хореографич. отделение. С 1970 в Каунасском муз. театре существует балетная труппа (рук. А. Кондратавичюс). При Каунасской средней школе иск-в им. Ю. Науялиса работает хореографич. отделение (с 1965). Вопросами балетоведения занимаются А. Рузгайте, Л. Мотеюнайте.

Среди деятелей балета прибалт. республик осуществляется творч. обмен. Так Гривицкас пост. балет «На берегу моря» Ю. Юзелюнаса в Латв. и Эст. театрах оперы и балета (1954, 1958). В Эст. театре оперы и балета он же пост. балет «Северный сон» Л. Аустер (1960). Эст. балетм. А. Койт пост. балет «Тийна» Аустер (1959) в Литов. театре оперы и балета. В этом же театре латв. балетм. Е. Тангиева-Бирзниек осуществила пост. балета «Ригонда» Р. Гринблата (1960).

Лит.: Лингис Ю., Славюнас З., Якелайтис В., Литовские народные танцы, 2 изд., Вильнюс, 1955; Lietuvių tautosakos apybraiža, Vilnius, 1963, с. 241—53; Ruzgaitė A., Lietuviško baleto kelias, Vilnius, 1964.

З. Поцюс, Л. Мотеюнайте.

XVIII. Драматический театр

Элементы театр. иск-ва содержатся в литов. нар. обрядах и празднествах, фольклоре, танцах. До сер. 20 в. в деревнях разыгрывались различные импровизиров. бытовые сценки. В 16—18 вв. существовал *школьный театр*. Известны представления в Вильнюсском ун-те, Кражяйской коллегии и др. на лат., позже на польском языках; лишь комедийные и сатирич. эпизоды исполнялись на литов. яз. Театр. труппы имелись в поместьях крупных феодалов; спектакли устраивались преим. для духовенства и богатых горожан. В 1785—90 в Вильнюсе работала проф. труппа, созданная актёром и режиссёром В. Богуславским. Эта труппа стала основой Вильнюсского гор. театра — первого публичного театра в Л. (постепенно прекратил деятельность после восстания 1863). В 18—19 вв. в этом театре работали труппы под рук. Д. Моравского, М. Кажинского, М. Корвел-Моравской, К. Скибинского, В. Шмитгофа, К. Шлёгериса. В условиях царского режима театр. представления на литов. яз. до 1904 устраивались тайно. Первый публичный спектакль на литов. яз. «Америка в бане» Кетуракиса состоялся в 1899 в Паланге. Во время и после Революции 1905—07 в Вильнюсе, Каунасе, Шяуляе и др. городах создавались литов. любительские театр. об-ва и драм. кружки. В них формировалось творчество режиссёров Г. Ландсбергиса-Жямкальниса, Л. Якавичюса, Й. Мисюса, А. Руцявичюса, работали выпускники петерб. и моск. театр. школ К. Глинскис, Ю. Вайчкус, А. Виткаускас. Любительский театр следовал традициям литов. нар. театра, развивался под воздействием передовых идей рус. театр. культуры, приобрёл массовый характер.

После провозглашения в Л. Сов. власти (1918) был организован театр. отдел при Нар. комиссариате просвещения, издан декрет о национализации театр. помещений Вильнюса. Реж. Глинскису и Вайчкусу была поручена организация проф. театров в Вильнюсе, созданы благоприятные условия для работы «Летучего театра» (организован Вайчкусом в 1905, в 1917—18 выступал в Петербурге, с 1918 в Вильнюсе). Формирование первых нац. литов. театров в Вильнюсе было прервано захватом города бурж. Польшей (1919).

В 1919—40 центром театр. жизни был Каунас. Здесь работали Театр нации (в 1919 и в 1923—25), сатирич. театр «Вилколакис» (1919—25). В 1920 при Об-ве творцов литов. иск-ва одновременно с оперной возникла драматич. труппа. В 1925 эта труппа объединилась с оперной и балетной, образовав Гос. театр. В условиях бурж. диктатуры в театр. иск-ве Л. шла борьба между прогрессивными, демократич. и реакц. силами. Цензура контролировала репертуар, поощряла постановку пьес националистич. и мещанского характера. Передовые деятели ставили классику, лучшие пьесы литов. драматургов В. Креве, В. Миколайтиса-Путинаса, С. Чюрлёнене, П. Вайчюнаса, К. Бинкиса и др. Плодотворно работали реж. Глинскис, Вайчкус, А. Суткус, Б. Даугуветис, А. Олека-Жилинскас, актёры А. Вайнюнайте, Т. Вайчюнене, В. Динейка, Ю. Станулис, Ю. Петраускас, П. Кубертавичюс, О. Курмите, Ю. Лауцюс, П. Пинкаускайте, О. Римайте, М. Хадаравичюс и др. В 1931 открылся Шяуляйский театр драмы (в 1935—39 работал в Клайпеде). В течение сезона 1933—34 существовал «Театр молодых», созданный прогрессивно настроенными актёрами под рук. Олеки-Жилинскаса. На основе любительских кружков в Вильнюсе возник театр, работавший в 1939—45 под назв. «Вайдила». Во 2-й пол. 30-х гг. спектакли ряда литов. театров (особенно реж. Даугуветиса, а также Р. Юкнявичюса и А. Якшавичюса) приобретали отчётливо выраженную передовую социальную устремлённость, режис-

сёры и актёры всё больше обращались к идеям К. С. Станиславского, В. И. Немировича-Данченко, Е. Б. Вахтангова.

Новый этап в развитии театра Л. начался после свержения бурж. диктатуры и образования Литов. ССР (1940). В 1940—41 открылось неск. новых театров, в т. ч. Вильнюсский гос. театр (см. *Литовский театр драмы*), Паневежский театр. В репертуаре значит. место заняли пьесы сов. драматургов, началось освоение метода социалистич. реализма, актёры создавали яркие образы сов. людей. Большими достижениями стали героико-романтич. спектакли «Бронепоезд 14-69» Вс. Иванова и «Разлом» Б. А. Лавренёва (оба в 1941). Бурный рост сов. литов. театра прервала нем.-фаш. агрессия (1941). Однако деятели театра в тяжёлых условиях фаш. террора стремились сохранить демократич. традиции нац. иск-ва, ставили художественно значимые пьесы литов. и зарубежных драматургов.

После окончания Великой Отечеств. войны 1941—45 появились произв. литов. сов. драматургов о борьбе с фашизмом, о тяжёлой жизни старой литов. деревни. Продолжался процесс освоения метода социалистич. реализма, мн. спектакли отличались правдивостью сценич. образов, бытовой достоверностью, реалистич. яркостью актёрской игры. Среди лучших спектаклей: «Сноха» и «Пятрас Курмялис» по Жемайте, «Вишнёвый сад» А. П. Чехова (все в 1945), «Враги» М. Горького (1946), «Поют петухи» Ю. Балтушиса, «Усадьба Жалдокаса» Б. Даугуветиса (оба в 1948), «Денежки» С. Чюрлёнене (1953). Со 2-й пол. 50-х гг. театр. иск-во Л. характеризуется многообразием сценич. форм и стилей. Ставятся героико-монументальные, романтич., ярко театральные и филос. спектакли. В их числе: «Утопленница» по А. Венуолису, «Доля предрассветная» Б. Сруоги, «Крепость над Бугом» С. С. Смирнова (все в 1956), «Первая Конная» В. В. Вишневского (1957), «Геркус Мантас» (1957), «Барбора Радвилайте» (1972) Ю. Грушаса, «Смерть коммивояжёра» А. Миллера (1958), «Гамлет» (1959), «Макбет» (1961), «Кориолан» (1972) У. Шекспира, «Тревога» К. Саи (1962), «Поднятая целина» по М. А. Шолохову (1964), «Кровь и пепел» по Ю. Марцинкявичюсу (1961), «Миндаугас» (1969), «Собор» (1971) Марцинкявичюса, «Скиргайла» В. Креве (1966), «Танец смерти» Ю. А. Стриндберга (1973). Большое воздействие на литов. театр оказывают творч. содружество с театр. коллективами др. союзных республик, обмен гастролями, участие в прибалтийских смотрах «Театральная весна» (1956—58), фестивалях дружбы, фестивалях молодёжных, кукольных (с 1966) театров, театров портовых городов. Театры братских республик ставят пьесы Ю. Грушаса, Ю. Марцинкявичюса, В. Пальчинскайте, К. Саи и др. Выпускники литов. студии ГИТИСа вошли (в 1952) в труппу Каунасского драматич. театра.

Работают (1973): Театр драмы Литов. ССР, Молодёжный театр (осн. в 1965) в Вильнюсе, Каунасский драматич. театр, театры в Шяуляе, Паневежисе, Клайпеде (осн. в 1935), Вильнюсский рус. театр (осн. в 1946), кукольные театры в Вильнюсе и Каунасе (оба осн. в 1958) и др. Кадры актёров и режиссёров готовит театр. отделение Вильнюсской консерватории (открыто в 1952), драматич. студия Паневежского театра (организована в 1940). В 1947 создано Театр. об-во Литов. ССР.

В развитие литов. сценич. иск-ва значит. вклад внесли нар. артисты СССР Б. Даугуветис, Ю. Сипарис, засл. деятели иск-в Литов. ССР В. Я. Головчинер, Р. Юкнявичюс. Среди деятелей театра (1973): режиссёры и актёры — нар. артисты Литов. ССР Б. Бабкаускас, Д. Банионис (Банёнис), Е. Биндокайте, Н. Восилюте, Б. А. Красильников, Л. Купстайте, Ю. Лауцюс, Ю. Мильтинис, М. Миронайте, С. Паска, П. Пинкаускайте, С. Юкна, Г. Яцкевичюте, засл. деят. иск-в Литов. ССР Г. Ванцявичюс, П. Гайдис, Й. Каваляускас, Р. Сталилюнайте, художники Я. Малинаускайте, Ф. Навицкас, Р. Сонгайлайте, Й. Суркявичюс, Л. Труйкис.

Илл. см. на вклейке, табл. XL (стр. 544—545).

Лит.: История советского драматического театра, т. 1, 4—6, 1966—71; Būtėnas J., Lietuvių teatras Vilniuje, Kaunas, 1940; Petuchauskas M., Teatras-amžininkas Kauno dramos teatras 1940—1964, Vilnius, 1965; его же, Premjerų keliais, Vilnius, 1967; Sutkus A., Vilkolakio teatras, Vilnius, 1969; Maknys V., Lietuvių teatro raidos bruožai, t. 1, Vilnius, 1972.

З. Поцюс.

Цирк. Цирковые выступления в Л. давались с кон. 19 в. иностр. гастролёрами, а также литов. балаганными и бродячими труппами. Известностью пользовался бродячий цирк В. Черняускаса. В 1940 был организован Литов. цирковой коллектив, распавшийся в годы нем.-фаш. оккупации и вновь восстановленный в 1944. В 1954 он участвовал в Декаде литов. лит-ры и иск-ва в Москве. С 1961 литов. цирковой коллектив наз. «Вильнюс». Среди ведущих цирковых артистов — В. Варякоене, А. Гинейка, О. Калужявичене, П. Пипирас, А. Путрюс, Й. Раманаускас, Я. Раманаускене, З. Черняускас. *А. Я. Шнеер.*

XIX. Кино

Первые в Л. кинофильмы («У Нямунаса» и др.) создал в 1909 оператор и режиссёр В. Старявичюс. В 1909—13 амер. литовец А. Раджюнас (Рачюнас) снял в Л. хроникальные короткометражные фильмы. На местных экранах литов. кинохроника появилась в 1921, регулярно она снималась с 1932 операторами-любителями (С. Уздонас, С. Вайналавичюс, А. Жибас и др.). Возникавшие с 1926 акц. об-ва кинолюбителей и студии киноактёров разорялись из-за отсутствия нац. кинопром-сти. Только студия «Акис» («Глаз») поставила короткометражную комедию «Врач поневоле» (1927) и полнометражные комедии «Литовский солдат» (1928) и «Оните и Йонялис» (1931). В 1932 Ю. Вайчкус (один из основоположников литов. проф. театра) создал акц. об-во любителей кино и открыл студию киноактёра; в 1935, после его смерти об-во распалось. В 1935—40 концессию на произ-во кинохроники держал Ю. Линартас. В 1938 снят первый литов. кукольный фильм «Сон толстяка» (оператор А. Жибас, худ. С. Ушинскас). В 1940, после восстановления Сов. власти, в Каунасе была создана Студия хроникальных и документальных фильмов, в 1941 — корреспондентский пункт кинохроники в Вильнюсе; они были закрыты во время нем.-фаш. оккупации. В 1944, после освобождения Каунаса, студия восстановлена, выпущен киножурнал «Освобождённая земля», в создании к-рого участвовали документалисты В. Старошас и Л. Мацулявичюс. С марта 1945 выходит киножурнал «Советская Литва» («Тарибу Летува»). В 1949 студия переведена в Вильнюс. В 1947 на киностудии «Мосфильм» поставлен фильм «Марите», посв. литов. партизанке Марите Мельникайте, в к-ром играли литов. артисты. При участии мастеров киностудий «Мосфильм» и «Ленфильм», режиссёров А. Е. Разумного, А. М. Файнциммера, операторов А. Н. Москвина, Н. Д. Васильева и др., на литов. киностудии выпущены художеств. фильмы «Над Неманом рассвет» (1953), «Игнотас вернулся домой», «Мост» (оба в 1956). В сер. 50-х гг. была расширена производств. база студии, в кино Л. пришли выпускники ВГИКа режиссёры В. Жалакявичюс, В. Микалаускас, оператор И. Грицюс и др. Фильмы: «Юлюс Янонис» (1959, реж. Б. Браткаускас, В. Дабашинскас), «Адомас хочет быть человеком» (1959, реж. Жалакявичюс), «Живые герои» (1960, сб. новелл, художеств. руководитель Жалакявичюс, реж. М. Гедрис, Браткаускас, А. Жебрюнас) — свидетельство становления нац. школы, для к-рой характерны поиски ёмкого, образного киноязыка, воплощение самобытных, глубоко нац. характеров, гражданственность и острая социальность. Крупными достижениями явились фильмы режиссёра и сценариста Жалакявичюса «Хроника одного дня» (1963) и «Никто не хотел умирать» (1965); режиссёра Р. Вабаласа «Шаги в ночи» (1962) и «Лестница в небо» (1967); Жебрюнаса «Девочка и эхо» («Последний день каникул», 1964) и «Красавица» (1969), работы операторов Грицюса, А. Моцкуса, Д. Печюры, Я. Томашевичюса, отмеченные проф. мастерством, индивидуальным творч. почерком. Для литов. кинематографии кон. 60-х — нач. 70-х гг. характерно расширение проблематики и жанровое разнообразие, увеличение числа картин о жизни совр. Л.: «Да будет жизнь!» («Ave, vita!», 1969, реж. А. Грикявичюс), «Июнь, начало лета» (1969, реж. Вабалас), «Маленькая исповедь» (1971, реж. А. Араминас) и др. Ставятся экранизации литов. классич. лит-ры — «Эта проклятая покорность» (1970, по мотивам произв. Ю. Тумаса-Вайжгантаса «Дяди и тёти»), фильмы об историч. прошлом — «Камень на камень» (1971, реж. Вабалас), «Геркус Мантас» (1972, реж. Гедрис) и др. В кино играют актёры Паневежского драматич. театра — Д. Банионис (Банёнис), Б. Бабкаускас, А. Масюлис, К. Виткус, В. Бледис, Г. Карка и актёры др. литов. театров — Ю. Будрайтис, Р. Адомайтис, Г. Кураускас, Л. Норейка, Э. Плешките, А. Шурна, А. Хадаравичюс, к-рые снимаются на литов. студиях, а также в фильмах совместного производства СССР и др. стран.

Расцвет документального кино Л. связан с кинопублицистикой В. Старошаса, Л. Таутримаса, Л. Мацулевичюса, снявших в 50—60-е гг. киноочерки: «На Родине», «10 дней в Польше», «Нярингa», «Цветок в окопах», «Почему не молчат камни», «Юность песни». Созданы документальные фильмы о различных этапах борьбы литов. народа за Сов. власть: «Они из Каунаса», «Мои друзья», «Мечты и судьбы», «Не унывай, Виргиниюс» — реж. Старошаса. В 60-е гг. в документальное кино пришли выпускники ВГИКа — Р. Верба, А. Дауса, А. Тумас, А. Грикявичюс, А. Дигимас и др. Поисками эмоционального восприятия действительности отмечены их работы:

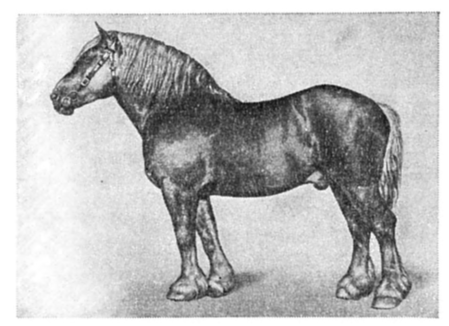
«В ночь перед открытием выставки», «Сказки солнца», «Три такта», «Там, за дверью», «Время идёт по городу»; мастерство кинонаблюдения отличает фильмы Вербы «Старик и земля», «И стар, и млад», «Думы столетних», «Верность» и др. В Вильнюсе проводятся кинофестивали, недели фильмов союзных республик, зарубежных фильмов и фильмов социалистич. стран. Фильмы Литов. студии участвуют в кинофестивалях в СССР и за рубежом, в неделях литов. кино в др. союзных республиках. Литов. операторы И. Грицюс и А. Моцкус снимали картины на студиях «Ленфильм» («Гамлет», «Король Лир»), «Таллинфильм» («Ледоход», «Лесная легенда»); режиссёр В. Жалакявичюс осуществил (совм. с кинодраматургом В. И. Ежовым) на киностудии «Мосфильм» постановку картины «Это сладкое слово — свобода».

Ежегодно на студии дублируются на литов. яз. 20 фильмов. В 1959—72 выпускался киножурнал «Новости экрана», с 1972—«Кино» (на литов. и рус. яз.). Союз кинематографистов Л. осн. в 1958. В кон. 1972 в Л. работало 1545 киноустановок.

Илл. см. на вклейке, табл. XL (стр.544—545).

Лит.: Мальцене М., Киноискусство Советской Литвы, М., 1971. *М. Мальцене.*

ЛИТО́ВСКАЯ ТЯЖЕЛОУПРЯЖНА́Я ПОРО́ДА лошадей, порода тяжеловозов, выведенная в Литов. ССР на основе *жмудской лошади*, улучшенной швед. арденами. Утверждена в 1963. Литов. тяжеловозы достаточно массивны, с крупной головой, хорошо развитой мускулатурой. Конституция крепкая, темперамент спокойный; лошади неприхотливы, работоспособны. Масть преим. рыжая, встречается гнедая и др. Высота в холке жеребцов в среднем 157,7 *см*, кобыл 154,5 *см*. Жеребцы весят в среднем 700 *кг*, кобылы 645 *кг*. Абс. рекорд СССР среди тяжеловозных пород по скорости доставки груза на 2000 *м* — 13 *мин* 20 *сек* установлен в 1961 жеребцом Арасом. Лучших плем. лошадей разводят конные з-ды: Жагарский Ионишкского р-на, Нямунский Шилутского р-на и Судавский Капсукского р-на Литов. ССР.



Жеребец литовской тяжелоупряжной породы.

ЛИТО́ВСКАЯ ЧЕРНОГОЛО́ВАЯ ПОРО́ДА овец, порода полутонкорунных мясо-шёрстных овец. Выведена в Литве в нач. 20 в. скрещиванием местных грубошёрстных овец с нем. черноголовыми овцами и шропширами. По внеш. признакам литов. овцы схожи с англ. мясными коротношёрстными. Шерсть на туловище белая. Голова и ноги у большинства животных тёмные (от светло-коричневого до чёрного цвета). Бараны весят 85 *кг*, самые крупные до 115 *кг*, матки 55 *кг*, крупные до 85 *кг*. Молодняк отличается скороспелостью. Убойный выход откормленных валухов в годовалом возрасте 58%. Руно штапельного строения, шерсть однородная, полутонкая. Настриг с баранов 4,5 *кг*, наибольший 7,5 *кг*, с маток 3 *кг*, наибольший 6 *кг*. Шерсть в основном 56-го качества, длиной 9—9,5 *см*. Выход чистой шерсти ок. 55%. Разводят породу в сев. р-нах Литов. ССР.

ЛИТО́ВСКИЕ ГУ́СИ, местные гуси, разводимые в Литов. ССР. Представлены двумя разновидностями — виштинес и пулькинес. Наибольшее хоз. значение имеют гуси виштинес. Оперение у них преим. белое, но встречается пёстрое и серое. Гусаки весят 5,5—6 *кг*, иногда до 8,5 *кг*, гусыни — 4,5—5 *кг*, иногда до 7 *кг*. Яйценоскость 25—30 и более яиц в год. Яйца весят ок. 170 *г*. Гуси хорошо откармливаются. Молодняк к 70-суточному возрасту весит 3,5—4 *кг*.

ЛИТО́ВСКИЕ СТАТУ́ТЫ (от лат. statuo — постановляю), кодексы феод. права *Великого княжества Литовского*, утверждённые в 1529, 1566 и 1588. Наиболее разработанный Л. с. 1588 действовал в отд. своих частях в Вост. Белоруссии до 1831, а в др. р-нах Белоруссии и Литве был окончательно отменён в 1840. Язык Л. с. белорусский. Источниками Л. с. были нормы обычного права, Судебник Казимира 1468, привилеи 1447, 1492 и др. годов, суд. решения, рим., польск. и нем. право. При подготовке Л. с. 1566 и 1588, помимо предшествующих Л. с., использовались текущее законодательство и суд. постановления. Л. с. отразили эволюцию политич. строя Вел. княжества Литовского от магнатской монархии к шляхетской, в связи с усилением экономич. и политич. роли мелкой и средней шляхты. Л. с. 1529 ещё сохранял первенствующее положение магнатов, закрепляя за ними ведущую политич. роль и особую юрисдикцию. Однако издание первого общегос. кодекса было началом ограничения произвола крупных магнатов в отношении шляхты. В Л. с. 1529 были закреплены условия, необходимые для зачисления в шляхетское сословие, в результате чего нек-рые слои населения были исключены из него. Л. с. 1566 установил общую подсудность всей шляхты и обязат. присутствие её на поветовых сеймиках. Л. с. 1588 оформил создание единого сословия крепостного крестьянства путём слияния закрепощённых слуг с различными разрядами крестьян. Уголовные статьи Л. с. были направлены на защиту движимой и недвижимой феод. собственности (особенно земельной). Зем. право Л. с. охраняло монополию зем. собственности шляхты Вел. княжества Литовского прежде всего от посягательств со стороны польск.магнатов. Л. с. 1588, в противоположность акту *Люблинской унии 1569*, закрепил значит. гос.-политич. самостоятельность Вел. княжества Литовского. Он был подготовлен в качестве общегос. кодекса права Вел. княжества Литовского как входящего в федеративное гос-во вместе с Польшей, так и могущего существовать самостоятельно.

Публ.: Временник императорского Московского общества истории и Древностей Российских, кн. 18, 19, 23, М., 1854—55; Статут Великого княжества Литовского 1529 г., Минск, 1960.

Лит.: Лаппо И. И., Литовский статут 1588, т. 1—2, Каунас, 1934—38; Пичета В. И., Белоруссия и Литва XV—XVI вв., М., 1961.

ЛИТО́ВСКИЙ ЗА́МОК, Семибашенный замок, в Петербурге, построен в 1787. Вначале использовался в качестве воен. казарм Литов. полка (отсюда название). В 1823—24 был превращён в тюрьму, гл. обр. для уголовных преступников. Именовался Городской тюрьмой. В Л. з. содержались также политич. заключённые, в нач. 20 в.—участники рабочего движения. Во время Февр. революции 1917 Л. з. был сожжён восставшим народом.

«ЛИТО́ВСКИЙ СОВЕ́Т», Летувос тариба, буржуазно-националистич. орган власти в Литве, созданный 18—22 сент. 1917. «Л. с.», возглавляемый А. *Сметоной*, состоял из представителей различных бурж. партий; тесно сотрудничал с командованием герм. войск, захвативших страну. Во время Брестских переговоров Сов. России с Германией 11 дек. 1917 принял предательскую по отношению к литов. народу декларацию «о вечных союзных связях Литов. гос-ва с Германией»; 16 февр. 1918 принял демагогич. «Акт независимости Литвы», а в июне 1918 — решение объявить Литву монархией и предложить нем. принцу фон Ураху «корону короля Литвы». В нояб. 1918 «Л. с.» организовал гос. аппарат бурж. Литвы и вплоть до созыва бурж. Учредит. сейма (май 1920) стоял во главе контрреволюц. сил, боровшихся против Сов. власти и вместе с герм. оккупантами участвовавших в подавлении её в стране.

Лит.: Борьба за Советскую власть в Прибалтике, М., 1967; Lietuvos TSR istorija, t. 3, Vilnius, 1958. *Ю. И. Жюгжда.*

ЛИТО́ВСКИЙ ТЕА́ТР ДРА́МЫ академический Литов. ССР, созд. в 1940 под назв. Вильнюсский гос. театр. Основу труппы составили актёры Каунасского драматич. театра. Уже в первых спектаклях реалистич. нац. традиции сочетались с использованием опыта сов. русского театр. иск-ва. После освобождения Литвы от фаш. захватчиков (1945) в состав театра влились актёры Вильнюсского театра «Вайдила». Среди лучших спектаклей 40—50-х гг.: «Сноха» по Жемайте (1945), «Враги» Горького (1946; Гос. пр. СССР, 1947), «Правда кузнеца Игнотаса» Гудайтиса-Гузявичюса (1950), «Утопленница» по Венуолису, «Доля предрассветная» Сруоги (оба в 1956), «Гамлет» Шекспира (1959). В 1954 коллектив участвовал в декаде литов. лит-ры и иск-ва в Москве. В 60 — нач. 70-х гг. значит. событиями в жизни театра стали спектакли: «Кровь и пепел» по Марцинкявичюсу (1961), «Миндаугас» (1969) и «Собор» (1971) Марцинкявичюса, «Тревога» Саи (1962), «На дне» Горького (1964), «Мастер и сыновья» по Цвирке (1965), «Нашествие» Леонова (1966), «Если бы и сто жизней» Бутенаса и Кярнагиса (1967), «Село Степанчиково и его обитатели» по Достоевскому (1971) и др. В спектаклях «Кремлёвские куранты» (1955) и «Третья патетическая» (1961) Погодина впервые на литов. сцене был создан образ В. И. Ленина. В 1955 театру присвоено звание академического. В Л. т. д. работали нар. артисты СССР Б. Ф. Даугуветис, Ю. В. Сипарис, засл. деятели иск-в Литов. ССР Ю. П. Рудзинскас, Р. М. Юкнявичюс. В труппе (1973): нар. артисты Литов. ССР К. М. Кимантайте, Л. А. Купстайте, М. П. Миронайте, С. К. Юкна, засл. деят. иск-в Литов. ССР Й. И. Каваляускас, нар. художник

Литов. ССР Й. И. Суркявичюс, засл. артисты Литов. ССР Г. В. Кураускас, А. Д. Кярнагис и др. Гл. режиссёр — засл. деят. иск-в Литов. ССР Г. П. Ванцявичюс.

ЛИТО́ВСКИЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́ТА академический Литов. ССР, ведущий литов. муз. театр. Осн. в 1920 в Каунасе. В 1925 объединён с драматическим, создана балетная труппа, стал наз. Гос. театром. В 1944 отделён от драматического и получил совр. название. В 1948 переведён в Вильнюс. В 30-е гг. театр впервые ставит нац. литов. оперы — «Гражина» (1933) и «Радвила Перкунас» (1937) Карнавичюса, «Три талисмана» Рачюнаса (1936), «Эгле — королева ужей» Петраускаса и Дамбраускаса (1939) и балеты — «Юрате и Каститис» Груодиса, «Сватовство» Дварионаса, «В вихре танца» Бацявичюса (все в 1933). В 1940 театр поставил первую в Литве сов. оперу — «Тихий Дон» Дзержинского, сов. балет «Красный мак» Глиэра. В 1953 были осуществлены постановки первой литов. сов. оперы — «Марите» Рачюнаса и первого литов. балета на совр. тему — «На берегу моря» Юзелюнаса. В репертуаре театра мировая классика, произв. литов. и др. сов. композиторов. Среди лучших нац. спектаклей 50—60-х гг. оперы — «Пиленай» Кловы (1956), «Заблудившиеся птицы» Лаурушаса (1967), «На распутье» Палтанавичюса (1967) и др., и балеты — «Аудроне» Индры (1957, 1969), «Эгле — королева ужей» Бальсиса (1960), «Угасающий крест» (1966) и «Страсти» (1971) Рекашюса и др.

В театре в разное время работали: певцы — Ю. Мажейка, К. Петраускас, А. Содейка, А. Сташкевичюте, Е. Чудакова; солисты балета — Б. Келбаускас, М. Юозапайтите, Г. Сабаляускайте; дирижёры — М. Букша, Ю. Пакальнис, Ю. Таллат-Келпша; режиссёры — В. Грибаускас, Ю. Густайтис, П. Олека, Т. Павловский; балетмейстеры — П. Петров, В. Гривицкас, Б. Келбаускас. В труппе (1973): певцы — нар. арт. СССР Й. Стасюнас, В. Норейка, нар. арт. Литов. ССР Е. Саулевичюте, Р. Сипарис, К. Шилгалис; солисты балета — засл. арт. Литов. ССР. Л. Ашкеловичюте, засл. арт. Литов. ССР и РСФСР Ч. Жебраускас; гл. дирижёр—нар. арт. Литов. ССР Р.Генюшас, гл. режиссёр — нар. арт. Литов. ССР В. Грибаускас, и. о. гл. балетмейстера — Э. Букайтис, гл. хормейстер — засл. деят. иск-в Литов. ССР А. Крогертас, гл. художник — нар. художник Литов. ССР Ю.Янкус. В 1954 театру присвоено звание академического. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

Лит.: Гаудримас Ю., Музыкальная культура Советской Литвы, Л., 1961; Mažeika V., Opera, Vilnius, 1967.

Ю. Гаудримас.

ЛИТО́ВСКИЙ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕ́Й, Художественный музей Литов. ССР, в Вильнюсе, одно из крупнейших собраний литов. иск-ва. Осн. в 1941. Музей включает: центр. здание (б. ратуша; 1799, арх. Л. Стуока-Гуцявичюс; литов. изобразит. иск-во 20 в., в т. ч. сов. времени; нар. иск-во), Карт. гал. (открыта в 1956; в здании б. кафедрального собора, 1801, арх. Л. Стуока-Гуцявичюс; литов. и зарубежное иск-во до нач. 20 в.), Музей театра и музыки (1965; эскизы костюмов и декораций, литов. нар. и старинные муз. инструменты и др.), Дворец художеств. выставок (1967, арх. В. Чеканаускас). Филиалы музея: Музей янтаря (открыт в 1963) в Паланге и Карт. гал. (открыта в 1972) в Клайпеде. В музее хранится св. 110 тыс. экспонатов (1973). При музее в Вильнюсе — реставрационно-художеств. мастерские.

Лит.: Гудинас П., Вильнюсский Государственный художественный музей, Вильнюс, 1958; Lietuvos TSR dailės muziejus, Vilnius, 1971.

ЛИТО́ВСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *литовцев*, распространён гл. обр. в Литов. ССР. Относится к балт. группе индоевроп. языков. На Л. я. говорят в СССР ок. 2,6 млн. чел. (1970, перепись) и за рубежом св. 0,5 млн. чел. Различаются 2 осн. наречия Л. я.: жямайтское (нижнелитовское) и аукштайтское (верхнелитовское), лёгшее в основу лит. языка. Л. я. близок к слав. языкам и сохранил мн. архаич. черты индоевроп. языков. Для фонетики Л. я. характерна смыслоразличит. роль длительности и краткости гласных, ударения и интонации (нисходящая, восходящая и краткая). Морфология отличается развитой системой именных падежных и глагольных форм: 7 падежей, в т. ч. звательный, 4 времени (настоящее, прошедшее однократное, прошедшее многократное, будущее), 4 наклонения (изъявительное, сослагательное, повелительное, желательное). Основу лексики Л. я. составляет древняя индоевроп. и собственно балт. лексика. Из заимствований наибольшее количество слов составляют славянизмы, затем германизмы. Письменность появилась в 16 в. на основе лат. графики.

Лит.: Языки народов СССР, т. 1, М., 1966; Lietuvių kalbos žodynas, t. 1—8, Vilnius, 1941—70; Lietuvių kalbos gramatika, t. 1—2, Vilnius, 1965—71; Zinkevičius Z., Lietuvių dialektologija, Vilnius, 1966; Kazlauskas J., Lietuvių kalbos istorinė gramatika, Vilnius, 1968; Dabartinės lietuvių kalbos žodynas, Vilnius, 1972.

Р. А. Агеева.

ЛИТО́ВСКО-БЕЛОРУ́ССКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА, Советская социалистическая республика Литвы и Белоруссии, Литбел, советская республика (февр.— авг. 1919), созданная в результате объединения Литов. ССР и Белорус. ССР в связи с общностью их политич. и экономич. интересов и для усиления обороноспособности в обстановке обострения Гражд. войны и иностр. интервенции 1918—20. Создание Литбела было рекомендовано ЦК РКП(б) по предложению В. И. Ленина в кон. янв. 1919. 1-й съезд Советов Белоруссии (Минск, 2—3 февр.), а затем 1-й съезд Советов Литвы (Вильнюс, 18—20 февр.) приняли Декларации о слиянии республик. 27 февр. 1919 в Вильнюсе состоялось объединённое заседание ЦИК'ов Литвы и Белоруссии, к-рое объявило об образовании Литбела и избрало объединённое пр-во — СНК (В. С. *Мицкявичюс-Капсукас* — пред., З. И. *Ангаретис*, М. Ю. Калманович, Ю. И. Лещинский, И. С. *Уншлихт* и др.) и объединённый ЦИК (К. Г. Циховский — пред., Я. Г. Долецкий, С. В. Иванов, Р. А. Пиллер — секретарь, П. К. Свотялис, Уншлихт и др.). В состав Литбела (столица — Вильнюс) вошли Минская, Виленская и неоккупированные части Ковенской и Гродненской губ. Зап. и юго-зап. части терр. Литбела находились в руках герм. и польск. интервентов и местной контрреволюции. 4—6 марта состоялся объединит. съезд КП(б)Б и КП(б)Л, к-рый одобрил создание Литбела, образовал единую компартию Литвы и Белоруссии — КП(б)Литвы и Белоруссии, избрал её ЦК. В Президиум ЦК вошли Мицкявичюс-Капсукас — пред., Ангаретис, В. А. Богуцкий, Долецкий, Иванов, Калманович, В. Г. *Кнорин* (секретарь), А. Ф. *Мясников*, Уншлихт, Циховский, В. И. Яркин и др. Под руководством компартии, при поддержке РСФСР и УССР была проделана большая работа по решению воен., хоз. и нац. задач (декреты о национализации пром-сти, банков, жел. дорог, всеобщем обучении, отделении церкви от гос-ва, всеобщей трудовой повинности, о равноправии национальностей и др.). Литбел вёл тяжёлую борьбу с интервентами и внутр. контрреволюцией. В связи с угрозой захвата Вильнюса польск. легионерами, 8 апр. республика была объявлена на воен. положении; 19 апр. был создан Совет обороны (Мицкявичюс-Капсукас — пред., Калманович, Уншлихт), к к-рому перешла вся полнота воен. и гос. власти в республике; впоследствии в Совет обороны были введены Е. Б. Бош, Кнорин, Циховский. После захвата Вильнюса (21 апр. 1919) войсками бурж. Польши пр-во Литбела переехало в Минск. 19 июля СНК Литбела принял постановление о передаче всех дел Минскому губ. РВК.

Лит.: Борьба за Советскую власть в Белоруссии. 1918—1920, т. 2, Минск, 1971; Борьба за Советскую власть в Литве в 1918—1920 гг. Сб. документов, Вильнюс, 1967; Шкляр Е. Н., Борьба трудящихся Литовско-Белорусской ССР с иностранными интервентами и внутренней контрреволюцией (1919—1920 гг.), Минск, 1962. См. также лит. при ст. Белорусская ССР и Литовская ССР.

ЛИТО́ВСКОЕ ВЕЛИ́КОЕ КНЯ́ЖЕСТВО, см. *Великое княжество Литовское.*

ЛИТО́ВСКО-РУ́ССКОЕ ГОСУДА́РСТВО, название *Великого княжества Литовского*, употреблявшееся в русской дворянско-буржуазной ист. лит-ре.

ЛИТО́ВЦЫ [самоназвание — летувяй (lietuviai)], нация, осн. население Литов. ССР. Числ. Л. в СССР 2665 тыс. чел. (1970, перепись), из них в Литов. ССР 2507 тыс. чел., в др. республиках (гл. обр. северо-запад РСФСР, Латвия, Белоруссия) 158 тыс. чел. Св. 500 тыс. Л. живёт за рубежом (гл.обр. в США, а также в Зап. Европе, Канаде, Польше, Юж. Америке и Австралии). Большинство этих Л. (кроме живущих в Польше) — потомки эмигрантов кон. 19 — нач. 20 вв. Л. говорят на *литовском языке*. Верующие Л.— гл. обр. католики. Основой формирования Л. были различные балт. племена скотоводов и земледельцев, предки к-рых в кон. 3— нач. 2-го тыс. до н. э. проникли в басс. рр. Нямунас (Неман) и Даугава, неся с собой развитую неолитич. культуру шлифованных ладьевидных боевых топоров. Полностью в состав литовской народности из этих племён вошли собственно Л., или аукштайты (литва в рус. летописях), жемайты (жомойть, жмудь), скальвы (шалавы) и надравы. Вошли в состав Л. также часть судавов (ятвяги), юж. группы куршей (корсь), земгалов (земигола) и селов. В 9—12 вв. н.э. с развитием производит. сил (пашенное земледелие, животноводство, металлургия железа и др. ремёсла) усиливается взаимодействие между терр.-племенными группами Л., растёт среди них социальная дифференциация, возникают раннефеод. отноше-

ния, постепенно складывается литов. народность. Этнич. консолидации Л. способствовало образование в 1-й пол. 13 в. Литовского гос-ва, к-рое окрепло в упорной борьбе с агрессивным Тевтонским орденом (см. также *Ливонский орден*). Внутри гос-ва в течение 14—16 вв. укреплялись связи Л. с вост.-слав. народами — русскими и белорусами. Борьба с орденом сблизила Литву с Польшей. Принятие в кон. 14 в. феод. верхушкой Л. католичества, долго ещё остававшегося чуждым нар. массам, также способствовало полонизации литов. помещиков и распространению среди них польск. языка. Однако большинство крестьян стойко сохраняло родной язык, самобытную материальную и духовную культуру. Даже Л. Клайпедского края (Memelland), попавшие в 13 в. под власть Тевтонского ордена и подвергавшиеся на протяжении неск. веков насильств. германизации, не утратили своего этнич. самосознания. В период феодализма с характерной для него экономич. обособленностью отд. р-нов внутри единого литов. народа выделились местные этнографич. группы, различающиеся между собой по диалектам и нек-рым культурно-бытовым особенностям. Кроме жемайтов и аукштайтов, сохранявших локализацию древних племён, такими группами были, напр., дзуки на Ю.-В. Литвы (потомки части судавов), юж. занеманцы — капсы и сев. занеманцы — занавики. В 1795 и 1815 этнич. терр. Л. (кроме Клайпедского края) вошла в состав Росс. империи. Во 2-й пол. 19 в. в Литве складывается литов. нация. В 1919 — 40 Литва — буржуазная республика (Вильнюсский край в 1920—39 был в составе Польши). В 1940 вошла в Союз ССР. Литов. народ пошёл по пути социалистич. и коммунистич. развития и консолидировался в социалистич. нацию. Л. создали разнообразную материальную и духовную культуру, обладающую мн. своеобразными национальными особенностями. Об истории, экономике и культуре Л. см. в ст. *Литовская ССР*.

Лит.: Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964 (библ.); Lietuvių etnografijos bruožaj, Vilnius, 1964; Is lietuvių kultūros istorijos, v. 1—4, Vilnius, 1958—64; Lietuvos TSR istorija, t. 1—4, Vilnius, 1957—63; Volkaitė-Kulikauskienė R., Lietuviai IX—XII amžiais, Vilnius, 1970; Lietuvininkai, Vilnius, 1970; Rimantienė R., Pirmieji Lietuvos gyventojai, Vilnius, 1972.

Н. Н. Чебоксаров.

ЛИТО́ВЧЕНКО Александр Дмитриевич [1835, Кременчуг,— 16(28).6.1890, Петербург], русский живописец. Учился в петерб. АХ [с 1855 (?)]. Участник «бунта четырнадцати» (см. *Артель художников*), Л. в 1863 покинул АХ. Избран академиком в 1868. С 1876 чл. Товарищества передвижных художеств. выставок (см. *Передвижники*). Писал преим. историко-бытовые картины на рус. темы («Царь Иван Грозный показывает сокровища английскому послу Герсею», 1875, Рус. музей, Ленинград).

Лит.: Верещагина А. Г., А. Д. Литовченко, в кн.: Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников. Вторая половина девятнадцатого века, [т.] 1, М., 1962.

ЛИТОГЕНЕ́З (от *лито...* и *...генез*), совокупность природных процессов образования и последующих изменений осадочных горных пород. Гл. факторы Л.— тектонич. движения и климат. Понятие о Л. впервые было введено в 1893—94 Й. *Вальтером*, к-рый выделил в процессе образования осадочных пород 5 осн. фаз: выветривание горных пород, денудация (включая перенос исходного материала осадков), отложение, диагенез и метаморфизм. В цикле Л. различают след. стадии Л.: 1) образование и мобилизация исходного вещества осадков в процессе физич. и химич. разрушения материнских пород и его перенос к месту захоронения — поверхностный гипергенез; 2) поступление осадков в конечные водоёмы стока и окончат. осаждение — *седиментогенез*; 3) физико-химич. уравновешивание насыщенного водой осадка, завершающееся преобразованием его в осадочную породу — *диагенез*; 4) дальнейшие изменения породы по мере увеличения глубины её захоронения под влиянием возрастающих темп-ры и давления, а в нек-рых случаях и воздействия водных растворов и газов — *катагенез* (иногда эту стадию неточно наз. *эпигенезом*); 5) последующее преобразование состава пород, особенно глинистых, при дальнейшем их погружении — *метагенез*, или собственно метаморфизм; чаще всего проявляется в геосинклиналях.

Нек-рые исследователи (сов. геологи Н. М. Страхов, Н. В. Логвиненко и др.) относят к Л. только гипергенез, седиментогенез и диагенез, а метагенез рассматривают как самостоят. стадию между катагенезом и метаморфизмом.

Смена погружения данного участка земной коры его подъёмом прерывает прогрессивный Л. на одной из его стадий и обусловливает наступление регрессивного Л., завершающегося гипергенезом, сначала скрытым, или подземным (протекающим в анаэробных условиях), а затем — поверхностным, когда породы подвергаются денудации, замыкающей один цикл Л. и начинающей новый.

Сов. геолог Н.М.Страхов впервые (1956) выделил основные типы Л.: ледовый, гумидный, аридный и вулканогенно-осадочный, существовавшие, по-видимому, начиная с послерифейского времени. При *ледовом литогенезе* процессы осадкообразования происходят на участках материков, покрытых льдом; Л. протекает в форме механич. породообразования с невыраженной дифференциацией вещества. *Гумидный литогенез* типичен для породообразования на суше и в морях в условиях влажного климата. При *аридном литогенезе* породообразование происходит на материках и в морях в условиях засушливого климата. Вулканогенно-осадочный литогенез характеризуется породообразованием на участках с наземным и подводным вулканизмом и на прилежащих к ним территориях (см. *Вулканогенно-осадочные породы*). Первые три типа Л. обусловлены климатом, и поэтому они распространены на поверхности Земли зонально, причём наиболее чётко они выражены на платформах. Вулканогенно-осадочный Л. не зависит от климата и проявляется интразонально, гл. обр. в геосинклинальных областях, т.е. на площадях, наиболее тектонически активных. Каждый тип Л. обладает характерным сочетанием осадочных пород, выражающих специфич. ход механич. и химич. осадочной дифференциации, а также биогенных процессов и вулканизма.

С Л. как процессом осадочного породообразования связано формирование очень многих самых различных полезных ископаемых, в т. ч. *углей ископаемых*, *нефти*, природных горючих газов, железных и марганцевых руд, бокситов, фосфоритов, россыпей и мн. др.

Лит.: Страхов Н. М., Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли, М., 1963; Диагенез и катагенез осадочных образований, пер. с англ., М., 1971; Вассоевич Н. Б., Ещё о терминах для обозначения стадий и этапов литогенеза, «Тр. Всес. нефтяного научно-исследовательского геолого-разведочного института», 1962, в. 190.

Н. Б. Вассоевич.

ЛИТОГРА́ФИЯ (от *лито...* и *...графия*), способ печати, при к-ром оттиски получаются переносом краски под давлением с плоской (нерельефной) печатной формы непосредственно на бумагу; произведение, выполненное литографским способом; предприятие, специализирующееся на печатании таким способом. Л. явилась прообразом *плоской печати*. Печатной формой в Л. служит гладкая (для воспроизведения перовой графики) или зернистая (для воспроизведения карандашного рисунка) поверхность камня (известняка), на к-рую нанесено изображение жирной тушью (кистью или пером) или литографским карандашом. Нередко изображение переводится на камень с рисунка, выполненного на спец. литографской бумаге — корнпапире. После химич. обработки камня, последовательного нанесения на поверхность формы воды и затем краски производится печатание.

Л. изобретена в 1798 в Германии А. *Зенефельдером*; им же в 1806 была открыта первая литографская мастерская

А. Д. Литовченко. «Итальянский посланник Кальвуччи срисовывает любимых соколов царя Алексея Михайловича». 1889. Харьковский художественный музей.

в Мюнхене. Подобные мастерские были открыты в 1816 в Париже и Петербурге, в 1822 в Лондоне. В 19 в. Л. широко применялась для воспроизведения картин, исполнения чёрно-белых и многоцветных эстампов (печатаемых с неск. камней), книжных иллюстраций, геогр. карт, этикеток, плакатов, объявлений, наглядных пособий и т. д. Печатание эстампов производилось на ручных литографских станках, а многотиражных оттисков — на плоских литографских печатных машинах. В дальнейшем появились аналоги, модификации Л.: *автолитография*, *хромолитография*, *фотолитография*, *олеография*, литогравюра, альграфия и др. В 30-е гг. 20 в. Л. стала интенсивно вытесняться более совершенной *офсетной печатью*. Потеряв своё пром. значение, Л. остаётся станковой техникой создания художеств. эстампов, осн. видом к-рой является автолитография. *Д. П. Татиев.*

Специфич. язык художеств. Л. оформился в 1820-х гг. во Франции под влиянием *романтизма*. К Л. обращаются живущие здесь испанец Ф. Гойя и англичанин Р. П. Бонингтон, анималистич. и жанровые серии исполняет Т. Жерико, ряд художников (Н. Т. Шарле, О. Раффе) посвящает свои листы эпизодам наполеоновских войн, появляются литографы-портретисты (А. Девериа) и авторы историко-жанровых сцен (Э. Изабе). Широкое распространение во Франции, а также в Англии получает видовая Л. Крупнейшим мастером романтич. Л. был Э. Делакруа, выполнивший неск. иллюстративных серий по мотивам произв. И. В. Гёте и У. Шекспира; для его техники характерны процарапывание фона, резкие контуры, тонкие растушовки. Наиболее распространённым жанром раннего периода истории Л. была карикатура нравов (А. Монье, Л. Буальи), к-рая после Июльской революции 1830 сменяется политич. и социальной карикатурой (Гранвиль, Ш. Ж. Травьес, А. Г. Декан). Публицистич. заострённость образов, виртуозное использование особенностей техники отличают литографич. серии О. Домье, виднейшего мастера Л. сер. 19 в., оказавшего значит. воздействие на её дальнейшее развитие. В области бытовой карикатуры работали мн. мастера Л., из к-рых выделяются П. Гаварни и А. Шам. В Германии особенная жизненная убедительность характерна для листов А. Менцеля. Л. занимает большое место в творчестве мн. латиноамер. художников 1-й пол. 19 в.— представителей *костумбризма*. В России в 1-й пол. 19 в. техника Л. привлекает крупных графиков и живописцев — А. О. Орловского, О. А. Кипренского, А. Г. Венецианова и его учеников, К. П. Брюллова и др. В 1820—30-е гг. интерес рус. художников обращён преим. к пейзажу (С.Ф. Галактионов, А.П. Брюллов, А. Е. Мартынов, К. П. Беггров). В сер. 19 в. появляются жанровые литографии (И. С. Щедровский) и нравственно-сатирич. листы (М. Л. Невахович и В. Ф. Тимм); их традиции продолжают во 2-й пол. 19 в. мастера иллюстрации и бытовой карикатуры П. М. Шмельков, П. М. Боклевский, А. И. Лебедев и др.

С 1840-х гг. в иск-ве Л. заметен известный упадок, связанный с вытеснением её из журналов и заменой торцовой ксилографией. Новый подъём иск-ва Л. происходит с кон. 1860-х гг. Во Франции Э. Мане находит новые художеств. возможности Л., полнее выявляя фактуру материала; к Л. часто обращаются в этот период мастера *импрессионизма* — О. Ренуар, Э. Дега, К. Писсарро. Импрессионизм своеобразно проявляется также в нем. (Л. Коринт, М. Либерман, М. Слефогт) и амер. (Дж. Уистлер) Л. В кон. 19 в. заметный след в Л. оставляют *символизм* и стиль *«модерн»* (О. Редон, Э. Карьер во Франции; Ф. Ропс в Бельгии; Э. Мунк в Норвегии). Особое место в Л. на рубеже 19—20 вв. занимает цветной эстамп, часто используемый в афише (А. де Тулуз-Лотрек, М. Дени, П. Боннар, Э. Вюйяр во Франции). Традиции Домье продолжаются в социально-критич. листах Ж. Л. Форена и Т. Стейнлена во Франции, Ф. Брэнгвина в Англии, К. Кольвиц в Германии. В России в последней трети 19 в. новый интерес к Л. проявился в основном в пейзажах И. И. Шишкина, иллюстрациях и жанровых сценках И. Е. Репина, портретах В. А. Серова. С кон. 1900-х гг. в области литографич. пейзажа работают К. Ф. Юон, К. Ф. Богаевский, В. И. Соколов, в 1910-е гг. с литографиями и литографированными книгами выступают Н. С. Гончарова и М. Ф. Ларионов.

После 1-й мировой войны 1914—18 ряд серий и отд. листов, выражавших резкий социальный протест, создают нем. экспрессионисты — М. Бекман, Ж. Грос, Э. Барлах; в 30-е гг. активная антифаш. направленность характерна для литографий Кольвиц. В 20 в. Л. становится очень разнообразной в своих выразит. возможностях. Она включает в себя всю широту интонаций — от тонкого лиризма и глубоко филос. образов до публицистич. страстности в пропаганде освободит. идей. К Л. обращались и обращаются крупные мастера 20 в.: А. Матисс, П. Пикассо и М. Шагал во Франции, О. Кокошка в Австрии, Х. Эрни в Швейцарии, Х. Т. Рихтер в ГДР, О. Дикс в ФРГ, Ф. Топольский в Великобритании, М. Швабинский в Чехословакии, Г. Мукки в Италии, Д. Сикейрос, П. О'Хиггинс в Мексике и мн. др. Сов. Л. представлена творчеством М. В. Добужинского (образы Петрограда), В. А. Ватагина (анималистич. сюжеты), Г. С. Верейского (портреты), А. П. Остроумовой-Лебедевой и П. В. Кузнецова (пейзажи), В. В. Лебедева (ню), Б. М. Кустодиева, Е. И. Чарушина, М. С. Родионова, К. И. Рудакова, Е. А. Кибрика и В. М. Конашевича (книжные иллюстрации) и др.

Лит.: Фридлендер М., Литография. Пер. с нем. С приложением очерка— Воинов В. В., Литография в России, Л., 1925; Коростин А. Ф., Начало литографии в России, М., 1943; его же, Русская литография XIX в., М., 1953; Суворов П. И., Искусство литографии, 3 изд., М., 1952; [Герценберг В. Р.], Современный советский эстамп, М., 1960; Флекель М. И., Искусство и полиграфия, М., 1963; Никанчикова Е. А., Попова А. Л., Технология офсетной печати, М., 1966; 50 лет советского искусства. Графика. [Альбом], М., [1966]; Pennel E. R., Lithograph and lithographers, L., 1915; Mayer R., Die Lithographie. Eine Einführung, Dresd., [1955]. *Е. С. Левитин.*

ЛИТОЛО́ГИЯ (от *лито*... и ...*логия*), наука о современных осадках и осадочных породах, их составе, строении, происхождении и закономерностях пространственного размещения.

Мн. осадочные горные породы являются полезными ископаемыми. Это руды железа, марганца, алюминия (бокситы), фосфора (фосфориты), стронция, никеля; торф, бурые и каменные угли, графит, горючие сланцы; пески — россыпи золота, платины, олова, титана, алмазов и др. ценных минералов; пески кварцевые, стекольные, формовочные и строительные, глины огнеупорные, кирпичные и бентонитовые, адсорбенты, цементное сырьё, гипс, природные соли. Кроме того, осадочные породы вмещают залежи нефти и горючего газа, руды меди, свинца, цинка, ртути, артезианские воды — питьевые, минеральные лечебные, рассолы. Изучение осадочных пород позволяет судить об их устойчивости как оснований для зданий и др. сооружений. В современных осадках на дне морей и океанов содержатся россыпи ценных минералов, руды марганца, никеля и фосфора, залежи нефти и газа.

Л. как одна из отраслей *геологии* обособилась в кон. 19 — нач. 20 вв. в результате стратиграфич. и палеогеографич. исследований, сопровождавшихся изучением вещественного состава осадочных пород и связанных с ними полезных ископаемых. Большое значение для обособления Л. имели материалы, полученные англ. океанографич. экспедицией на судне «Челленджер» (амер. учёный Дж. Меррей, бельгиец А. Ренар, 1891), а также исследования нем. геолога Й. Вальтера (1893—94), посвящённые вопросам осадочного породообразования. Благодаря работам русских (П. А. Земятченский, Я. В. Самойлов, В. Н. Чирвинский, А. П. Карпинский, А. П. Павлов и др.) и зарубежных (англ. учёный Г. Сорби, амер.— Дж. Баррелл, франц.— Л. Кайё, В. Воган, нем.— Г. Потонье и др.) учёных Л. в 1910-е гг. оформилась в качестве самостоят. науки. Большой вклад в её дальнейшее развитие внесли советские (А. Д. Архангельский, А. Н. Заварицкий, Д. В. Наливкин, М. С. Швецов, В. П. Батурин, Л. В. Пустовалов, Н. М. Страхов, Л. Б. Рухин и др.) и зарубежные (амер.— У. Твенхофел, У. Крумбейн, Ф. Петтиджон и др.) учёные. Особенно интенсивное развитие Л. началось в СССР после 1-го литологич. совещания (1952), на к-ром были обсуждены достижения Л. за весь прошедший период и намечена программа дальнейших исследований.

Совр. Л. тесно соприкасается со стратиграфией, тектоникой, палеогеографией, геохимией, палеонтологией, климатологией, а также с циклом физ.-хим. и матем. наук. Гл. задача Л. заключается в выявлении закономерностей распределения различных типов осадочных пород и полезных ископаемых в общем ходе процессов породообразования на протяжении геол. истории Земли. Осн. путём решения этой задачи является генетич. (фациальный) анализ осадочных пород, их естеств. парагенетич. сочетаний — осадочных формаций, палеогеографич. обстановок их накопления. Существ. успехи, достигнутые сов. учёными в этом направлении, нашли своё выражение в ряде атласов литолого-палеогеографич. карт, составленных как для СССР в целом, так и для отдельных его регионов (1960—72). Подготовлены такие атласы и для ряда зарубежных территорий. Их значение состоит в том, что они дают общий прогноз размещения мн. видов полезных ископаемых, связанных с осадочными породами. Одна из важнейших задач Л.— разработка теории

К ст. Литография. **1.** Э. Делакруа. Иллюстрация к «Гамлету» Шекспира. 1843. **2.** Т. Стейнлен. «Стачка». 1898. **3.** А. Менцель. «Игра в серсо». 1830-е гг. **4.** О. Домье. «Мусорщик». Из серии «Цыгане Парижа» (1842). **5.** А. Матисс. Иллюстрация к «Стихам о любви» Ронсара. 1948. **6.** П. Пикассо. «Женщина в кресле». 1949. **7.** П. О'Хиггинс. «Староста деревни». 1953. **8.** А. де Тулуз-Лотрек. Афиша «Жанна Авриль». Цветная литография. 1893.

К ст. Литография. 1. К. Ф. Богаевский. Из альбома «Пейзажи Киммерии». 1923. **2.** И. С. Щедровский. «Игра в карты». Из альбома «Вот наши! с натуры...». 1846. **3.** Г. С. Верейский. Портрет К. А. Сомова. Из альбома «Портреты русских художников». 1922. **4.** Н. С. Гончарова. «Галльский петух». Из серии «Мистические образы войны». 1914. **5.** К. И. Рудаков. Илл. к рассказу Мопассана «Пышка». 1935. **6.** Е. А. Кибрик. Илл. к повести Роллана «Кола Брюньон». 1934—36. **7.** В. М. Конашевич. «В Старой Сильвии». Из альбома «Павловский парк». 1922. **8.** Е. И. Чарушин. «Тетерева на дереве». 1935. **9.** К. П. Беггров. «Вид арки Главного штаба». С рисунка А. Канеппи. Из серии «Собрание видов Санкт-Петербурга и окрестностей» (1821—23). (1, 2, 7, 8—цветные литографии.)

литогенеза. В создании этой теории ведущая роль принадлежит сов. учёному Н. М. Страхову, разработавшему (1956—1963) учение о четырёх осн. типах литогенеза (ледовом, гумидном, аридном и вулканогенно-осадочном) и их эволюции в истории Земли. Важное значение для развития теоретич. представлений об осадочном процессе в целом имело изучение кор выветривания (И. И. Гинзбург и др.), условий образования и закономерностей размещения месторождений осадочных ископаемых. Весьма широко Л. изучает совр. осадки и условия их образования как на суше, так и на морском дне (П. Л. Безруков, А. П. Лисицын). Наибольшее число работ по Л. посвящено исследованию вещественного состава, структур и текстур осадочных пород, закономерностей их размещения и изменений в конкретных регионах. Относительно новое направление Л.— изучение древних (докембрийских) глубоко метаморфизованных осадочных пород (А. В. Сидоренко и др.). Эти породы сохраняют нек-рые первичноосадочные черты, и их выявление позволяет восстановить условия древнего осадконакопления для выяснения закономерностей истории развития земной коры в докембрии и связанного с ними рудообразования. Выявление вторичных изменений осадочных пород при погружении их в более глубокие горизонты литосферы с помощью т. н. стадиального анализа (см. *Катагенез*, *Метагенез*, *Эпигенез*) — одна из актуальных задач Л. В 60—70-х гг. 20 в. широко развернулось изучение Л. вулканогенно-осадочных пород, распространённых гл. обр. в геосинклинальных областях (Г. С. Дзоценидзе, И. В. Хворова и др.). Выяснение роли вулканогенно-осадочного литогенеза в общем породообразовании — также одна из осн. задач Л.

Методы исследования в Л. разнообразны. Среди них выделяют: методы полевых исследований, лабораторные методы и методы обобщения материалов. Литологич. полевые работы характеризуются более детальным описанием состава и строения осадочных пород (см. *Строение горных пород*), тщательными наблюдениями за органич. остатками, их сохранностью, замещением др. минералами, распределением, количественными соотношениями и условиями захоронения. Проводятся определения состава и др. свойств осадочных пород в буровых скважинах на основании выявления физ. параметров пород разреза (напр., каротажные диаграммы).

Лабораторные работы включают аналитические исследования и эксперимент: моделирование и исследование физ.-хим. условий среды осадкообразования. Одним из осн. лабораторных методов является микроскопический с использованием применяемого с 19 в. поляризационного микроскопа. Для определения минерального состава породы в зёрнах применяется иммерсионный метод, основанный также на оптич. свойствах минералов. Для разделения зёрен рыхлых пород по гранулометрич. составу используется гранулометрический анализ. Термич. анализ позволяет определять поведение минералов, слагающих нек-рые осадочные породы, при нагревании до 1000 °С и выше; наблюдаемые при этом изменения дают возможность судить о составе этих пород. Для исследования тонкодисперсных (глинистых, кремнистых, карбонатных и др.) пород используются электронная микроскопия, а также рентгеноструктурный анализ, имеющие особенно важное значение для точной диагностики минерального состава пород и для исследования изменений отд. минеральных видов на разных стадиях литогенеза.

Гл. методами обобщения при генетич. изучении осадочных пород являются методы фациального и формационного анализов, а также сравнительно-литологич. метод, особенно полно разработанные в СССР на примере угленосных толщ (Ю. А. Жемчужников, Г. Ф. Крашенинников, П. П. Тимофеев и др.). Для обобщения материалов лабораторных исследований существует ряд методов графич. выражения результатов (различные диаграммы, кумулятивные кривые и т. д.), а также приёмов математич. статистики, позволяющих использовать совр. вычислит. технику. По результатам полевых и лабораторных исследований составляются литологич. колонки и фациальные профили, а также *литолого-фациальные карты* разных масштабов.

Л. интенсивно развивается во всех странах, имеющих геол. службу. В СССР периодически созываются Всесоюзные литологич. совещания. С 1952 по 1973 состоялось десять таких совещаний, посвящённых самым разнообразным проблемам Л. «Труды» совещаний и тематических семинаров регулярно публикуются. В 1956 при Отделении геологии, геофизики и геохимии АН СССР создана Комиссия по осадочным породам. С 1963 в СССР выходит журн. *«Литология и полезные ископаемые»*. Вопросы Л. обсуждаются на сессиях Междунар. геол. конгресса (созываемых один раз в 3—4 года). В 1952 создана Междунар. ассоциация седиментологов, регулярно организующая конгрессы, в работе к-рых с 1958 принимают участие и делегации литологов СССР. Среди зарубежных журналов, публикующих статьи по Л., наиболее известны «Journal of the Sedimentary Petrology» (Tulsa, с 1931), «Sedimentary geology» (Amst., с 1967), «Marine geology» (Amst., с 1964) и др.

Лит.: Швецов М. С., Петрография осадочных пород, М., 1958; Пустовалов Л. В., Петрография осадочных пород, ч. 1—2, М.— Л., 1940; Страхов Н. М., Основы исторической геологии, ч. 1—2, М.—Л., 1948; его же, Основы теории литогенеза, т. 1—3, М., 1960—62; его же, Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли, М., 1963; его же, Развитие литогенетических идей в России и СССР, М., 1971; Состояние и задачи советской литологии, в. 1—3, М., 1970; Крашенинников Г. Ф., Учение о фациях, М., 1971; Pettijohn F. J., Sedimentary rocks, 2 ed., N. Y., 1957; Twenhofel W. H., Principles of sedimentation, N. Y., 1950. *Г.Ф. Крашенинников.*

«ЛИТОЛО́ГИЯ И ПОЛЕ́ЗНЫЕ ИСКОПА́ЕМЫЕ», научный журнал АН СССР и Мин-ва геологии СССР. Издаётся в Москве с 1963. Выходит 6 раз в год. Публикует статьи по осн. вопросам литологич. теории, а также освещает науч. и практич. достижения в области изучения совр. осадков, осадочных и вулканогенно-осадочных пород и связанных с ними полезных ископаемых (уголь, нефть, горючие газы, соли, руды железа, алюминия, марганца, фосфора, золота, меди, свинца, цинка и др.). С 1966 переводится в США на англ. яз. изд-вом Consultans Bureau (N. Y.) и выходит под назв. «Lithology and Mineral Resources». Тираж (1972) 1350 экз.

ЛИТО́ЛОГО-ФАЦИА́ЛЬНЫЕ КА́РТЫ, литолого - палеогеографические карты, отображают пространств. изменения литологич. состава и мощностей осадочных и осадочно-вулканогенных пород определённого геол. возраста в зависимости от тектонич. режима и физ.-геогр. условий их седиментации. Совмещённое отображение совокупности признаков на одной карте достигается с помощью различных систем обозначений: литологич. состава отложений — штриховыми знаками; их мощностей — сплошными линиями (изопахитами); палеогеографич. условий — красочным фоном; направлений сноса обломочного материала и течений — линиями движения (стрелками); характерных аутигенных минералов и органич. остатков, определяющих проведение границ литологич., фациальных и климатич. зон,— внемасштабными условными знаками. Все условные обозначения с пояснениями к ним выносятся в таблицу условных обозначений карты.

Л.-ф. к. отображают в пределах картируемого региона распределение суши и моря в ту или иную геол. эпоху, предполагаемый рельеф суши и мор. дна, положение долин палеорек, области различных типов континентального, лагунного и мор. осадконакопления, климатич. зональность, существовавшую в пределах данной терр., и мн. др. особенностей физ.-геогр. обстановок прошлого. Признаки, положенные в основу выделения палеогеографич. зон и обстановок, устанавливаются с помощью фациального анализа (см. *Фация*). Серия Л.-ф. к., охватывающая без перерыва (век за веком) весь осадочный разрез региона, позволяет воссоздать историю осадконакопления и развития физ.-геогр. среды, выявлять связи между ними, а также условия обитания и расселения фауны и флоры и формирования месторождений осадочных полезных ископаемых. Значит. успехи в разработке методов построения Л.-ф. к. в СССР отображены в 4-томном «Атласе литолого-палеогеографических карт СССР», изданном в 1967—69 АН СССР и Мин-вом геологии СССР под ред. А. П. Виноградова.

Лит.: Наливкин Д. В., Учение о фациях, т. 1—2, М., 1955—56; Рухин Л. Б., Основы общей палеогеографии, М., 1959; Методы составления литолого-фациальных и палеогеографических карт, Новосиб., 1963. *А. Б. Ронов.*

ЛИТО́ЛЬФ (Litolff) Анри Шарль (6.2.1818, Лондон,— 6.8.1891, Буа-Коломб, близ Парижа), французский композитор, пианист и дирижёр. В 1831—37 учился у нем. музыканта И. Мошелеса. С 1832 выступал как пианист в Лондоне, Париже, концертировал во мн. странах Европы. Автор опер, оперетт, концертов, ораторий и др. сочинений. Большую известность получили в 19 в. оркестровые увертюры Л. «Робеспьер» и «Жирондисты», в к-рых использованы мотивы франц. революц. песен. Возглавлял (в 1851—60) в Брауншвейге нотное издательство, выпускавшее серийные дешёвые издания (в т. ч. сонаты В. А. Моцарта, Й. Гайдна, Л. Бетховена) и сыгравшее значит. роль в популяризации классич. музыки. Написал книгу о композиторе Г. Берлиозе.

Лит.: Magnette P., H. Litolff, P., 1914.

ЛИТОРА́ЛЬ (от лат. litoralis — береговой, прибрежный), экологическая зона мор. дна, затопляемая во время прилива и осушаемая при отливе. Располагается между уровнем воды в самый низкий отлив и уровнем воды в самый высокий прилив; покрывается водой и освобождается от неё дважды в сутки. Ограничена сверху *супралиторалью*, снизу — *сублиторалью*. Нек-рые зарубежные исследователи называют Л. всё дно мор. водоёмов до глуб. 200 *м* (континентальная ступень, зона распространения растений), другие — до глуб. 40—50 *м* (ниж. граница действия волн). В зависимости от уклона дна и амплитуды приливо-отливных колебаний ширина Л. может быть от неск. *м* до многих *км*. По характеру грунта различают Л. илистую, песчаную, каменистую и скалистую (см. *Литоральные отложения*). Об организмах, населяющих Л., см. *Литоральная фауна* и *Литоральная флора*.

ЛИТОРА́ЛЬНАЯ ФА́УНА, совокупность животных, населяющих *литораль*. Для Л. ф. характерна приспособленность к строго периодич. пребыванию на воздухе, к резким суточным и сезонным колебаниям температуры и солёности, к действию прямой солнечной радиации и прибоя. Многие обитатели литорали во время отлива прячутся под камнями, среди водорослей, под навесами скал или совершают регулярные перемещения по вертикали, следуя за приливными изменениями уровня моря. В состав Л. ф. входят мн. беспозвоночные (губки, кишечнополостные, черви, ракообразные, моллюски, мшанки, иглокожие и др.), рыбы. Наиболее богата и разнообразна Л. ф. тропиков; по направлению от экватора к полюсам она становится всё беднее видами; в Арктике и Антарктике, где большую часть года литораль покрыта льдом, и на открытых прибойных пляжах тропич. пояса, где очень сильна инсоляция, Л. ф. крайне бедна или отсутствует. В умеренной зоне ср. величина биомассы Л. ф. составляет 2—3 *кг/м²*, достигая в отд. местах 30—40 *кг/м²*. В тропиках при ср. величинах биомассы неск. менее 1 *кг/м²* она может тоже достигать 40—43 *кг/м²*. У литоральных животных выработались разнообразные приспособления, препятствующие высыханию во время отлива, напр. способность плотно замыкать раковину (у мн. моллюсков и усоногих ракообразных — морских желудей), плотно присасываться к камням (у хитонов и мор. блюдечек), сильно сжиматься и покрываться слизью (у голожаберных моллюсков и актиний) и т. д. Разные виды способны оставаться на воздухе б. или м. продолжит. время, что обусловливает вертикальную зональность в распределении Л. ф. Хорошо защищённые от высыхания животные селятся в верхних горизонтах, менее защищённые — в средних и нижних. Обитающие в сублиторали животные (нек-рые рыбы, креветки и др.) только во время прилива появляются на литорали, используя обильную здесь пищу. В морях умеренной зоны одни литоральные животные на зиму мигрируют в сублитораль, др. впадают в анабиоз и могут даже переносить длит. промерзание. На скалах обитают мор. жёлуди (баланусы) и устрицы, мидии и др. митилиды, актинии, хитоны, литорины, мор. блюдечки; на водорослях и среди них — гидроиды, мшанки, асцидии; в мягких грунтах — многие черви, роющиеся двустворчатые моллюски. Литораль служит переходной зоной между морем и сушей. Здесь чаще всего осуществляется переход от мор. к наземному образу жизни (крабы, черви и др.) и вторичный переход наземных форм в море (напр., лёгочные моллюски). В морях, лишённых приливо-отливных колебаний, Л. ф. соответствует население узкой прибрежной полосы, омываемой волнами,— т. н. псевдолиторальная фауна; фауна супралиторали — зоны заплеска и прибоя — наз. супралиторальной. Мн. литоральные животные используются в пищу и служат объектом промысла — устрицы, мидии, крабы, мор. ежи, некоторые черви.

Лит.: Зенкевич Л. А., Биология морей СССР, М., 1963. *Е. Ф. Гурьянова.*

ЛИТОРА́ЛЬНАЯ ФЛО́РА, растительный мир *литорали*. В морях Л. ф. состоит в основном из зелёных, бурых, красных и синезелёных водорослей, прикреплённых к грунту. Видовой состав Л. ф. существенно изменяется от верхнего горизонта литорали к нижнему; большое значение в распределении Л. ф. имеют свойства грунта; на каменистых грунтах Л. ф. богаче, чем на мягких. Наиболее пышного развития Л. ф. достигает в умеренном поясе; здесь в верхнем горизонте литорали растут гл. обр. зелёные водоросли, в среднем и нижнем — бурые и красные. В сев. широтах Л.ф. развита слабо; в тропиках, на участках побережья, подверженных действию прямых солнечных лучей, Л. ф. представлена мангровыми деревьями и реже травами и водорослями. Л. ф. играет большую роль в прибрежной полосе как осн. источник накопления органич. вещества, а также как убежище и часто корм для животных, населяющих литораль. Л. ф. внутр. водоёмов занимает обширную зону до границы глубинного распространения растительности и состоит в основном из цветковых растений.

Лит. см. при ст. *Морская растительность.*

ЛИТОРА́ЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕ́НИЯ, отложения *литорали*. Очень разнообразны по составу: валуны, гальки различной степени окатанности, гравий, песок, илистые осадки; нередко отмечается высокое содержание органич. остатков. Совр. Л. о. встречаются лишь в пределах узкой зоны. Древние Л. о. формировались при перемещениях береговых линий. Во время трансгрессии моря Л. о. погребались под другими типами морских отложений. Хорошо сохраняются в разрезах, залегая на резко размытой поверхности более древних пород или на континентальных отложениях.

ЛИТОРИ́НА (Littorína), род брюхоногих моллюсков сем. береговичков. Раковина овально-коническая, высотой 1—4,5 *см*. Типичные и часто массовые обитатели приливо-отливной зоны (*литорали*) морей умеренных широт Сев. полушария. Хорошо переносят временное пребывание вне воды. Продолжительность жизни в среднем 6—8 лет. Питаются растительной пищей и детритом. Л. употребляют в пищу. В СССР в морях Европ. части обитают L. saxatilis, L. obtusata, L. littorea, в дальневосточных морях — L. mandshurica, L. brevicula, L. aleutica, L. sitchana, L. squalida.

ЛИТОРИ́НОВОЕ МО́РЕ (от назв. моллюска Littorina littorea), морской бассейн, существовавший в послеледниковое время (ок. 7—7,5 тыс. лет назад) на месте совр. Балтийского м. Образовалось вследствие опускания перешейка в р-не совр. Датских проливов и возобновления связи Анциллового оз., существовавшего до Л. м., с океаном. Л. м. покрывало значит. площади в пределах совр. Финляндии и Швеции, позже вышедшие из-под ур. моря вследствие поднятия земной коры.

ЛИТОРИ́НХИ (Lytorhynchus), род змей сем. ужей. Дл. тела до 50 *см*. 5 видов; распространены в пустынных и полупустынных р-нах Африки и Юго-Зап. Азии. Л. ведут роющий образ жизни, обычно обитают под камнями, в трещинах почвы, в норах термитов. Питаются насекомыми, мелкими ящерицами, яйцами пресмыкающихся. В СССР на юге Туркмении 1 вид — афганский Л. (L. ridgewayi); сверху бурый с рядом поперечных пятен. В июне откладывает 3—4 яйца; для человека безвреден.

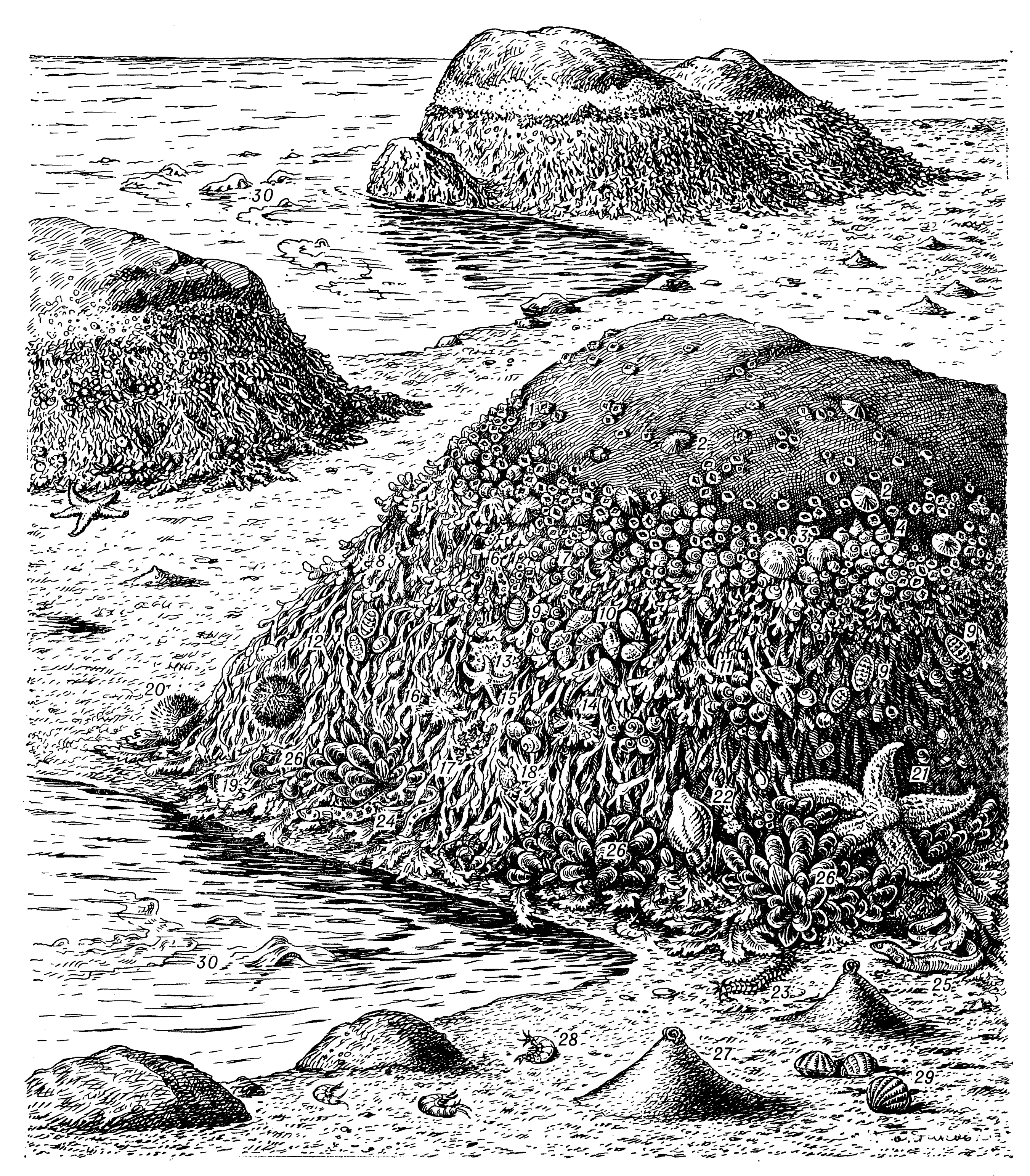
ЛИТОСИДЕРИ́Т (от *лито...* и греч. sídēros — железо), устаревшее назв. особого класса каменно-железных *метеоритов*. По совр. классификации Л. входят в класс II железокаменных метеоритов, или сидеролитов.

ЛИТОСФЕ́РА (от *лито...* и *сфера*), внешняя сфера «твёрдой» Земли, включающая *земную кору* и верхний слой мантии (субстрат). Нижняя граница Л. проводится над *астеносферой*. До 60-х гг. 20 в. понималась как синоним земной коры.

ЛИТО́ТА (от греч. litótēs — простота), 1) художественный приём преуменьшения, противоположный *гиперболе*, используемый для усиления изобразительно-выразительных свойств речи. Л.— сопоставление двух разнородных явлений, основанное на к.-л. признаке, общем им обоим, но представленном в явлении — средстве сопоставления в значительно меньшей степени, нежели в явлении — объекте сопоставления. Напр., «мужичок с ноготок» (Н. А. Некрасов), «талии никак не толще бутылочной шейки» (Н. В. Гоголь), «черепашьи темпы», «рукой подать». Как словесная структура Л. представляет собой сравнение, метафору, эпитет. Значит. часть устойчивых оборотов, относящихся к Л., идиоматична («Денег кот наплакал»). 2) Замена характеристики, содержащей утверждение, другой, отрицающей противоположное: «умён» — «не глуп», «согласен» — «не возражаю».

ЛИТОФИ́ЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ (от *лито...* и греч. philéō — люблю, имею склонность), химические элементы горных пород. В их число входят 55 элементов периодической системы: O, Si, Al, Ti, B, C, все щелочные и щёлочноземельные металлы, галогены и многие редкие элементы. Л. э. слагают ок. 93% массы всей земной коры и ок. 97% солевого состава вод океанов — продуктов выветривания горных пород, растворимых в воде. По классификации сов. геохимика А. П. Виноградова к числу Л. э. относятся и все *атмофильные элементы*. См. *Геохимическая классификация элементов*.

ЛИТОФИ́ТЫ (от *лито...* и греч. phytón — растение), петрофиты, растения, произрастающие на камнях, скалах или в их трещинах. Л.— пионеры в заселении каменистых местообитаний и первичные агенты разрушения скал — подготавливают почву для растений, более требовательных к субстрату. Обычно на камне



Литоральная фауна и флора Баренцева моря. На скалах, в самой верхней зоне литорали: морские жёлуди (Balanus balanoides) — *1*, морские блюдечки (Patella) — *2*, актинии (Actinia equina)—*3* и литорины (Littorina saxatilis) — *4*; ниже, в зоне водоросли Pelvetia (*5*): трубки червей Spirorbis—*6*, морские жёлуди и литорины (L. littorea) — *7*; в следующей зоне, на фукусах (Fucus vesiculosus) (*8*): хитоны — *9*, пурпурницы (Nucella lapillus) — *10* и Littorina obtusata — *11*; ещё ниже, в зоне аскофиллум (Ascophillum) (*12*): губки (Halichondria) — *13*, мшанки — *14*, морские звёзды (Henricia) — *15*, гидроиды — *16*, голожаберные моллюски (Dendronotus — *17* и Doris — *18*); в самом нижнем ярусе, среди фукусов (Fucus serratus) (*19*): морские ежи (Strongylocentrotus) — *20*, морские звёзды (Asterias rubens) — *21*, букцинум (Buccinum)—*22*, многощетинковые черви (Nephthys)—*23*, рыбы — бельдюга (Zoarces)— *24* и маслюк (Pholis) — *25* и мидии (Mytilus edulis) — *26*. На илисто-песчаном грунте — кучки морских червей пескожилов (Arenicola) — *27*, бокоплавы — *28* и сердцевидки (Cardium) — *29*. Иногда обнажаются при отливе водоросли Laminaria — *30*.

сначала поселяются бактерии и водоросли, затем корковые и накипные лишайники, потом листоватые лишайники и мхи, накапливающие слой гумуса, и, наконец, высшие растения-Л. (мн. виды папоротников, овсяниц, сеслерии, колокольчиков; из древесных пород — можжевельник и сосна). Одни виды Л. поселяются на известняках, мраморах, доломитах, другие — на бескарбонатных, более кислых породах. Состав сообществ Л. зависит от экспозиции и крутизны склона, характера увлажнения и снежного покрова, степени выветривания породы и др. факторов. Корневые системы Л. при своём росте углубляют и расширяют трещины, способствуя разрушению горных пород и расселению высших растений. Термин «Л.» часто понимают более узко, подразумевая под ним лишь растения, поселяющиеся на поверхности камня (т. н. эпилиты), в отличие от активно внедряющихся в камень и разрушающих его (литофагофиты), а также поселяющиеся на *детрите* и первичной почве в углублениях и трещинах скал (хазмофиты).

О. С. Гребенщиков.

ЛИТОХИМИ́ЧЕСКАЯ СЪЁМКА (от *лито...*), металлометрическая съёмка, важнейший из геохимич. методов поиска полезных ископаемых, основанный на планомерном исследовании химич. состава горных пород и продуктов их выветривания. Л. с. позволяет обнаруживать невидимые признаки полезного ископаемого путём высокочувствит. (напр., спектрального) экспресс-анализа проб, отбираемых по определённой сети. В результате выявляются литохимич. аномалии — повышенные (реже пониженные) содержания ценных или сопутствующих элементов полезного ископаемого. Среди них геологопоисковое значение имеют вторичные (гипергенные) потоки и *ореолы рассеяния*, образующиеся в результате миграции рудных элементов в зоне выветривания, и первичные, в частности эндогенные, ореолы месторождений, возникающие в процессе рудообразования. Ореолы и потоки рассеяния значительно превышают размеры рудных тел и более доступны для обнаружения с поверхности, чем залегающие на глубине месторождения, что в соответствующих условиях определяет высокую эффективность Л. с. После детального изучения при благоприятной геологич. оценке в зоне литохимич. аномалии проводятся горные выработки или буровые скважины с целью вскрытия полезного ископаемого и его дальнейшей пром. оценки.

Л. с. проводятся на всех этапах и стадиях геологоразведочных работ, определяющих их методику. На стадии геологич. съёмки в рудных р-нах с расчленённым рельефом при Л. с. опробуются аллювиально-пролювиальные отложения рек, ручьёв и сухих русел с целью поисков месторождений по их потокам рассеяния. Эта Л. с. обычно ведётся в масштабе 1 : 200 000 со ср. плотностью опробования 2,0 × 0,5 *км*. На стадии среднемасштабных геологич. съёмок (1 : 100 000—1 : 25 000) и в слабо расчленённых р-нах при поисковых Л. с. опробуются рыхлые элювио-делювиальные образования рудовмещающих пород, обычно с глубины 15—20 *см*, по прямоугольной сети (напр., 500 × 50 *м*, масштаб 1 : 50 000). На участках выявленных вторичных ореолов рассеяния коренного оруденения выборочно проводится детальная Л. с. в масштабе 1 : 10 000 (сеть 100 × 20 *м*) или в более крупном масштабе. В р-нах, где рудовмещающие породы перекрыты чехлом молодых (дальнеприносных) отложений и образование «наложенных» ореолов рассеяния не гарантировано, обычная Л. с. с поверхности не эффективна. В этих случаях в особо перспективных рудных р-нах с мощностью чехла до 100 *м* проводится глубинная Л. с. путём бурения спец. скважин (напр., по сети 1000 × × 100—200 *м*) и опробования верхних горизонтов древней коры выветривания с целью поисков месторождений по их вторичным «погребённым» ореолам рассеяния. На стадии разведки и эксплуатации пром. месторождений, а также оценки выявленных рудопроявлений при Л. с. опробуются коренные рудовмещающие породы с поверхности, по керну поисково-разведочных скважин и в подземных горных выработках с целью поисков и прогноза скрытого оруденения. Эта весьма детальная Л. с. (шаг опробования 2—5—20 *м*), основанная на обнаружении первичных ореолов рудных тел и анализе их зональности, применяется преим. при поисках слепых рудных тел на флангах и глубоких горизонтах рудных полей эндогенных месторождений. Во всех случаях Л. с. сочетается с геологич. и геофизич. съёмками в тех же или близких масштабах. В результате Л. с. составляются карты, разрезы и графики содержаний элементов — индикаторов полезного ископаемого, на к-рых с учётом статистич. параметров местного геохимич. фона ($C_ф$) и направления рудоконтролирующих структур выделяются литохимич. аномалии. Результаты детальных Л. с. обычно изображаются в изоконцентрациях. Общее число выявляемых аномалий значительно превышает число пром. месторождений, поэтому важнейшее значение имеет правильная интерпретация аномалий, на основе к-рой, с учётом др. данных, принимаются решения о целесообразности их дальнейшего изучения или разведки горно-буровыми работами.

С помощью Л. с. в СССР и за рубежом открыты многочисл. месторождения цветных и редких металлов. Например, золоторудное месторождение Мурынтау (Узб. ССР) открыто Л. с. по вторичным ореолам рассеяния мышьяка.

Лит.: Инструкция по геохимическим методам поисков рудных месторождений, М., 1965; Григорян С. В., Янишевский Е. М., Эндогенные геохимические ореолы рудных месторождений и их использование при поисках скрытого оруденения, М., 1968; Сафронов Н. И., Основы геохимических методов поисков рудных месторождений, Л., 1971; Литохимические поиски рудных месторождений, А.-А., 1972.

А. П. Соловов.

ЛИТР (франц. litre, от позднелат. litra — мера ёмкости), единица объёма и ёмкости (вместимости) в метрич. системе мер. Обозначается *л* и l. Решением 3-й *Генеральной конференции по мерам и весам* (1901) Л. был определён как объём 1 *кг* чистой воды при нормальном атм. давлении (10 *кн/м²* или 760 *мм рт. ст.*) и темп-ре наибольшей плотности воды (4 °C); 1 *л* = 1,000028 *дм³*. 12-я Генеральная конференция по мерам и весам (1964) отменила это определение и приняла, что 1 *л* = 1 *дм³* (точно); теперь наименование «Л.» в случаях, не относящихся к выражению результатов измерений высшей точности, может употребляться как особое наименование *дм³*.

ЛИ́ТРА (греч. lítra), 1) древнейшая весовая и ден. единица Сицилии, равнявшаяся 219,7 *г*. С 6 в. до н. э. чеканилась серебряная Л. в 0,87 *г*. 2) Осн. единица визант. монетного веса (327,456 *г*) — визант. фунт. В Др. Руси термин «Л.» известен с нач. 10 в.

ЛИТРА́Ж ДВИ́ГАТЕЛЯ, суммарный рабочий объём цилиндров *двигателя внутреннего сгорания*. Рабочий объём одного цилиндра равен произведению площади поперечного сечения цилиндра на ход поршня. Л. д. — показатель, характеризующий мощность двигателя. Обычно Л. д. измеряется в *дм³* (литрах); у двигателей с небольшим рабочим объёмом цилиндров (напр., у мотоциклетных) Л. д. часто измеряется в *см³*.

ЛИ́ТРОВ (Littrow) Йозеф Иоганн (13.3.1781, Бишофтайниц, — 30.11.1840, Вена), австрийский астроном, чл.-корр. Петерб. АН (1813). Окончил Пражский ун-т (1803). Проф. астрономии в Краковском (1807), Казанском (1810—16) ун-тах. Под руководством Л. в Казанской обсерватории были начаты (1814) систематич. астрономич. наблюдения. С 1819 директор Венской обсерватории. Осн. труды посвящены вопросам практич. и теоретич. астрономии, известен как популяризатор астрономии.

Соч.: Theoretische und practische Astronomie, Tl 1—3, W., 1821—27; в рус. пер. — Тайны неба, СПБ, 1902—04.

ЛИТРО́ВАЯ МО́ЩНОСТЬ, наибольшая эффективная мощность, снимаемая с 1 *дм³* (1 *л*) рабочего объёма цилиндров *двигателя внутреннего сгорания*. Л. м. — один из осн. показателей совершенства конструкции двигателя. Наибольшую Л. м., составляющую ок. 74 *квт/л* (100 *л. с./л*), имеют форсированные автомоб. и мотоциклетные двигатели (см. *Форсированная мощность*). У двигателей серийных легковых автомобилей Л. м. 29—44 *квт/л*, у дизельных двигателей грузовых автомобилей 12 — 18 *квт/л*.

ЛИТТ (Litt) Теодор (27.12.1880, Дюссельдорф, — 16.7.1962, Бонн), немецкий философ-идеалист и педагог. Проф. в Бонне (с 1919, затем с 1947) и Лейпциге (1920—37 и 1945—47). Работы Л. посвящены преим. вопросам культуры, социологии, педагогики. Взгляды Л. формировались под влиянием В. *Дильтея*, а также Г. *Зиммеля* и Э. *Гуссерля*. Определяющие для Л. идеи *неогегельянства* переплетаются в его мировоззрении с мотивами *философии жизни*. В области педагогики Л. исследовал историч. формы образования и его особенности в условиях совр. технич. цивилизации.

Соч.: Individuum und Gemeinschaft, 3 Aufl., Lpz., 1926; Geschichte und Leben, 3 Aufl., Lpz.— B., 1930; Möglichkeiten und Grenzen der Pädagogik, 2 Aufl., Lpz.— B., 1931; Hegel, Hdlb., 1953; Mensch und Welt, 2 Aufl., Hdlb., 1961; Technisches Denken und menschliche Bildung, 3 Aufl., Hdlb., 1964; Führen oder Wachsenlassen?, 13 Aufl., Stuttg., 1967; Ethik der Neuzeit, Bd 1—2, 2 Aufl., Münch., 1968; Naturwissenschaft und Menschenbildung, 5 Aufl., Hdlb., 1968.

Лит.: Erkenntnis und Verantwortung, Festschrift, Düsseldorf, 1960 (*библ.*); Lassahn R., Das Selbstverständnis der Pädagogik Th. Litts, Düsseldorf, 1968.

А. П. Огурцов.

ЛИТТРЕ́ (Littré) Эмиль (1.2.1801, Париж, — 2.6.1881, там же), французский философ и филолог, представитель *позитивизма*, чл. Франц. академии (1871), сенатор (с 1875). Ученик и последователь

О. *Конта*, дополнил его учение о трёх стадиях развития человечества понятием четвёртой стадии — техники. Л. не разделял позднейшей эволюции Конта в направлении религ. мистицизма. Вместе с Г. Н. *Вырубовым* основал и издавал журн. «La philosophie positive» (т. 1—26, 1867—81); перевёл на франц. яз. соч. Гиппократа и Плиния. Автор «Истории французского языка» (т. 1—2, 1863) и «Словаря французского языка» (т. 1—4, 1863—72; т. 1—7, 1958), к-рый сохранил своё значение.

Соч.: De la philosophie positive, P., 1845; Paroles de philosophie positive, 2 éd., P., 1863; Auguste Comte et la philosophie positive, 3 éd., P., 1873; в рус. пер.— Конт и Милль, в кн.: Тэн И., Об уме и познании, т. 2, СПБ, 1872; Несколько слов по поводу положительной философии, Берлин, 1865.

Лит.: Каро Э. М., Э. Литтре и позитивизм, пер. с франц., [М.], 1884; Aquarone S. R. A., The life and works of E. Littré, Leyden, 1958.

ЛИТУРГИ́ЧЕСКАЯ ДРА́МА, вид средневекового, преим. западноевропейского, религиозного представления (9—13 вв.). Входила в состав пасхальной или рождественской церк. службы (*литургии*); представляла собой инсценировку отд. эпизодов Евангелия. Постепенно в Л. д. проникали реалистич., бытовые элементы, усиливалась зрелищная сторона представления, расширялся круг сюжетов — включались сцены из Ветхого завета, сказаний о святых и мучениках. С 1210 Л. д. разыгрывалась на паперти перед храмом; помимо духовенства, в ней участвовали миряне, а также ваганты и *жонглёры*, к-рым поручались роли торговцев, палачей, чертей и др. Наиболее значит. произв.— «Действо об Адаме» (сер. 12 в.).

Лит.: История западноевропейского театра, т. 1, М., 1956.

ЛИТУРГИ́Я (от греч. leiturgía— общественная обязанность), государственная повинность в др.-греч. полисах, к-рую несли состоятельные граждане и метеки (чужеземцы и отпущенные на волю рабы, располагавшие имуществом, оцениваемым в три таланта и выше). Они должны были оплачивать нек-рые значительные гос. расходы. Л. могли быть обычными и чрезвычайными. К первым принадлежали: хорегия (оплата хоров, выступавших на драматич. и муз. состязаниях), архифеория (содержание посольств, отправляемых на религ. празднества), гимнасиархия (набор и содержание участников гимнастич. соревнований) и нек-рые др. Чрезвычайной Л. была, напр., триерархия (снаряжение воен. корабля-триеры). Особенно широкое распространение Л. получила в Афинах в 5—4 вв. до н. э. Введение Л. преследовало две цели: смягчить противоречия между богатыми и бедными и укрепить военную и политическую мощь полиса.

Помимо др.-греч. полисов, Л. была распространена в эллинистическом и рим. Египте, в Рим. империи и в Византии.

Лит.: Oertel F., Die Liturgie. Studien zur ptolemäischen und kaiserlichen Verwaltung Ägyptens, Lpz., 1917.

ЛИТУРГИ́Я, христианское богослужение, во время к-рого совершается причащение (см. в ст. *Таинства*). Рус. нар. назв. Л.— обедня (по времени её проведения — до обеда); назв. Л. у католиков — месса. Первоначально форма и содержание Л. определялись устной традицией, разной в различных местностях. В Вост. Рим. империи в 4—5 вв. сложились 2 осн. типа Л. (приписываемых *Василию Великому* и *Иоанну Златоусту*); они перерабатывались и пополнялись вплоть до 14 в. В такой форме они сохранились в совр. православной церкви. Л. включает чтение отрывков из Библии, песнопения, молитвы и ряд символич. действий и процессий, аллегорически изображающих жизнь и смерть Христа. С кон. 17 в. композиторами создавались законченные циклы песнопений Л. Классич. образцы таких Л. принадлежат П. И. Чайковскому, А. Т. Гречанинову, С. В. Рахманинову.

Лит.: Schulz H.-J., Die byzantinische Liturgie, Freiburg im Breisgau, 1964.

ЛИ ТХЫО́НГ КИЕ́Т (1019, Тхангглаунг,— 1105, пров. Тханьхоа), вьетнамский полководец; руководил победоносными походами против Тьямпы (в 1069) и сунского Китая (в 1075—77), в результате к-рых к вьетнамскому гос-ву были присоединены значительные терр. на С. и Ю. В 1082—1105 губернатор Юж. Дайвьета. В 1103 подавил восстание феодала-сепаратиста Ли Жяка. В 1104 провёл новый удачный поход против Тьямпы. Вьетнамская феод. историография считала его идеалом полководца, он почитался как бог войны (с 1138); ему посвящены первые кам. стелы, самый ранний сохранившийся памятник вьетнамской эпиграфики (1100).

ЛИ́ТЫ, слой полусвободного населения у герм. племён франков и саксов (у лангобардов им соответствовали альдии, у англо-саксов — лэты). Занимали промежуточное положение между свободными общинниками и рабами. В процессе формирования феод. отношений вливались в возникавший класс феод.-зависимого крестьянства.

ЛИТЬЁ, технологический процесс изготовления отливок, заключающийся в заполнении форм расплавленным материалом (литейным сплавом, пластмассой, некоторыми горными породами) и дальнейшей обработке полученных изделий (см. *Литейное производство, Каменное литьё*). Л. неправильно называют также продукцию литейного производства.

ЛИТЬЁ В КО́КИЛЬ, кокильное литьё, способ получения фасонных отливок в металлич. формах — *кокилях*. В отличие от других способов литья в металлич. формы (литьё под давлением, центробежное литьё и др.), при Л. в к. заполнение формы жидким сплавом и его затвердевание происходят без к.-л. внешнего воздействия на жидкий металл, а лишь под действием силы тяжести. Основные операции и процессы: очистка кокиля от старой облицовки, прогрев его до 200—300 °С, покрытие рабочей полости новым слоем облицовки, простановка стержней, закрывание частей кокиля, заливка металла, охлаждение и удаление полученной отливки. Процесс кристаллизации сплава при Л. в к. ускоряется, что способствует получению отливок с плотным и мелкозернистым строением, а следовательно, с хорошей герметичностью и высокими физико-механич. свойствами. Однако отливки из чугуна из-за образующихся на поверхности карбидов требуют последующего отжига. При многократном использовании кокиль коробится и размеры отливок в направлениях, перпендикулярных плоскости разъёма, увеличиваются.

В кокилях получают отливки из чугуна, стали, алюминиевых, магниевых и др. сплавов. Особенно эффективно применение кокильного литья при изготовлении отливок из алюминиевых и магниевых сплавов. Эти сплавы имеют относительно невысокую темп-ру плавления, поэтому один кокиль можно использовать до 10 000 раз (с простановкой металлич. стержней). До 45% всех отливок из этих сплавов получают в кокилях. При Л. в к. расширяется диапазон скоростей охлаждения сплавов и образования различных структур. Сталь имеет относительно высокую темп-ру плавления, стойкость кокилей при получении стальных отливок резко снижается, большинство поверхностей образуют стержни, поэтому метод кокильного литья для стали находит меньшее применение, чем для цветных сплавов.

Лит.: Кокильное литье, М., 1967; Петриченко А. М., Теория и технология кокильного литья, [К., 1967]. *Н. П. Дубинин.*

ЛИТЬЁ В ОБОЛО́ЧКОВЫЕ ФО́РМЫ, способ получения фасонных отливок из металлических сплавов в формах, состоящих из смеси песчаных зёрен (обычно кварцевых) и синтетического порошка (обычно фенолоформальдегидной смолы и пульвер-бакелита). Предпочтительно применение плакированных песчаных зёрен (покрытых слоем синтетической смолы).

Оболочковую форму получают одним из двух методов. Смесь насыпают на металлич. модель, нагретую до 300 °С, выдерживают в течение неск. десятков *сек* до образования тонкого упрочнённого слоя, избыток смеси удаляют. При использовании плакированной смеси её вдувают в зазор между нагретой моделью и наружной контурной плитой. В обоих случаях необходимо доупрочнение оболочки в печи (при темп-ре до 400 ° С) на модели. Полученные оболочковые полуформы скрепляют, и в них заливают жидкий сплав. Во избежание деформации форм под действием заливаемого сплава перед заливкой их помещают в металлич. кожух, а пространство между его стенками и формой заполняют металлич. дробью, наличие к-рой воздействует также на температурный режим охлаждающейся отливки.

Этим способом изготавливают различные отливки массой до 25 *кг*. Преимуществами способа являются значит. повышение производительности по сравнению с изготовлением отливок литьём в песчаные формы, управление тепловым режимом охлаждения отливки и возможность механизировать процесс.

П. П. Берг.

ЛИТЬЁ В ПЕСЧА́НЫЕ ФО́РМЫ, способ получения отливок в разовых литейных формах, изготовленных из песчано-глинистых формовочных смесей (см. *Литейное производство*).

ЛИТЬЁ В САМОТВЕРДЕ́ЮЩИЕ ФО́РМЫ, процесс получения отливок, при к-ром используют литейные формы и стержни, изготовленные из смесей, затвердевающих на воздухе и не требующих сушки или дополнит. обработки внешними реагентами.

Самотвердеющие смеси (СС) состоят из наполнителей, связующих материалов, отвердителей, иногда в их состав входит вода. В нек-рых смесях один и тот же материал (напр., цемент) выполняет роль связующего и обеспечивает самозатвердевание. Применяются неорганич. и органич. связующие материалы. Используют смеси 3 типов: пластичные —

ПСС, жидкие — ЖСС и сыпучие — ССС (термины условные). Стержни и формы из ПСС при изготовлении необходимо уплотнять, ЖСС наливают в стержневые ящики и на модели, ССС почти не требуют уплотнения.

В 30-х гг. 20 в. получили распространение ПСС с цементом и кварцевым песком (применяют в литейном произ-ве, преим. в странах Зап. Европы). Формы и стержни из них затвердевают на воздухе в течение 24—72 *ч*. В нач. 60-х гг. в СССР были разработаны принципиально новые смеси — ЖСС, состоящие из наполнителей, неорганич. или органич. связующих материалов, отвердителей и поверхностно-активных веществ (ПАВ). Смеси без ПАВ или с очень малым содержанием ПАВ используются в качестве ПСС и ССС. Большое распространение в СССР и ряде зарубежных стран получили ЖСС и ПСС, включающие в себя жидкое стекло. В них в качестве отвердителя применяют различные продукты, в частности материалы, в к-рые входит двухкальциевый силикат (напр., шлак феррохромового произ-ва). Длительность затвердевания стержней и форм из этих смесей на воздухе 20—60 *мин*. Для улучшения выбиваемости СС, содержащих неорганич. связующий материал (напр., жидкое стекло), иногда вводят небольшое кол-во специальных (преим. органических) добавок.

Во всех промышленно развитых странах находят применение смеси с органич. связующими добавками, напр. смеси, в состав к-рых входят искусств. смолы — карбамидно-фурановые, феноло-фурановые и фенольные. В составы смесей при их изготовлении вводят отвердители: ортофосфорную к-ту, паратолуолсульфокислоту, бензолсульфокислоту и др. Из этих смесей изготовляют гл. обр. стержни, к-рые легко выбиваются из отливок. Время затвердевания стержней на воздухе от 10 до 30 *мин*. Все типы СС применяют для изготовления форм и стержней преим. в индивидуальном, мелкосерийном и крупносерийном произ-ве для получения отливок практически любой формы и размеров из стали, чугуна и нежелезных сплавов. Разрабатываются смеси с очень коротким циклом затвердевания, соответствующим требованиям массового произ-ва. *А. М. Лясс.*

ЛИТЬЁ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ, способ получения фасонных отливок из металлич. сплавов в неразъёмной, горячей и негазотворной *оболочковой форме*, рабочая полость к-рой образована удалением литейной модели выжиганием, выплавлением или растворением.

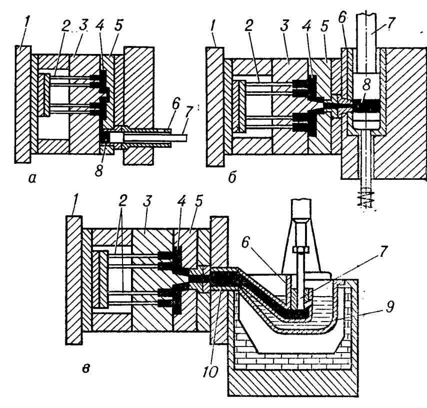
При этом способе литья в пресс-формы (обычно металлические) запрессовывают модельный состав, к-рый после затвердевания образует модели деталей и *литниковой системы*. Модельный состав удаляют, чаще всего выплавляя его в горячей воде (отсюда и назв. способа — литьё по *выплавляемым моделям*). Полученные оболочки прокаливают при темп-ре 800—1000 °С и заливают металлом.

Способ обеспечивает получение сложных по форме отливок массой от неск. *г* до десятков *кг*, со стенками толщиной от 0,5 *мм* и более, с поверхностью, соответствующей 4—6-му классам чистоты, и с высокой точностью размеров по сравнению с др. способами литья. Указанные особенности послужили причиной прежних назв. способа — точное, или прецизионное литьё. Размеры отливок, полученных Л. по в. м., максимально приближены к размерам готовой детали, вследствие чего за счёт сокращения механич. обработки снижается стоимость готового изделия.

Методом Л. по в. м. изготовляют художеств. отливки, ювелирные изделия, зубные протезы и др. изделия. Этот способ литья, являясь одним из древних, получил широкое пром. применение в результате совершенствования технологии литейного произ-ва и изучения свойств кремнийорганич. соединений.

В СССР Л. по в. м. сосредоточено в больших высокомеханизир. цехах, к-рые производят до 2,5 тыс. *т* готовых отливок в год. Достижением сов. пром-сти является создание комплексно-автоматизир. произ-ва Л. по в. м. *В. Н. Иванов.*

ЛИТЬЁ ПОД ДАВЛЕНИЕМ металлов, способ получения отливок из сплавов цветных металлов и сталей нек-рых марок в пресс-формах, к-рые сплав заполняет с большой скоростью под высоким давлением, приобретая очертания отливки. Этим способом получают детали сантехнич. оборудования, карбюраторов двигателей, алюминиевые блоки двигателей и др. Литьё производят на литейных машинах с холодной и горячей камерами прессования (рис.). Литейные формы, наз. обычно *пресс-формами*, изготовляют из стали. Оформляющая полость формы соответствует наружной поверхности отливки с учётом факторов, влияющих на размерную точность. Кроме того, в пресс-форму входят подвижные металлич. стержни, образующие внутр. полости отливок, и выталкиватели.



Схемы литья под давлением на машинах с камерами прессования: *а* — холодной горизонтальной; *б* — холодной вертикальной; *в* — горячей; *1* — плита крепления подвижной части формы; *2* — выталкиватели; *3* — подвижная матрица формы; *4* — полость формы (отливка); *5* — неподвижная матрица формы; *6* — камера прессования; *7* — прессующий поршень; *8* — пресс-остаток; *9* — тигель нагревательной передачи; *10* — обогреваемый мундштук.

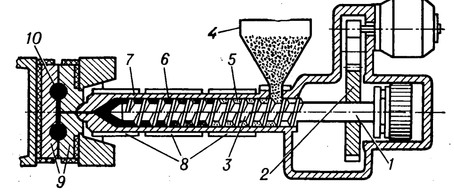
При получении отливок на литейных машинах с холодной камерой прессования (рис., *а*, *б*) необходимое кол-во сплава заливается в камеру прессования вручную или заливочным дозирующим устройством. Сплав из камеры прессования под давлением прессующего поршня через литниковые каналы поступает в оформляющую полость плотно закрытой формы, излишек сплава остаётся в камере прессования в виде пресс-остатка и удаляется. После затвердевания сплава форму открывают, снимают подвижные стержни и отливка выталкивателями удаляется из формы. При получении отливок на машинах с горячей камерой прессования (рис., *в*) сплав из тигля нагревательной печи самотёком поступает в камеру прессования. После заполнения камеры прессования срабатывает автоматич. устройство (реле времени, настроенное на определённый интервал), а поршень начинает давить на жидкий сплав, к-рый через обогреваемый мундштук и литниковую втулку под давлением поступает по литниковым каналам в оформляющую полость формы и кристаллизуется. Через определённое время, необходимое для образования отливки, срабатывает автоматич. устройство на раскрытие формы, и отливка удаляется выталкивателями. У полученных отливок обрубают (обрезают) заливы (облой), элементы литниковых систем, затем их очищают вручную или на машинах; если необходимо, производят термообработку.

Для этого метода литья характерны высокая скорость прессования и большое уд. давление [30—150 *Мн/м*² (300—1500 *кгс/см*²)] на жидкий сплав в форме. Качество отливок зависит от ряда технологич. и конструктивных факторов, напр. выбора сплава, конструкции отливки, литниковой и вентиляционной систем, формы, стабильности темп-ры сплава и формы, вакуумирования формы для предупреждения образования пористости и т. д. Метод обеспечивает высокую производительность, точность размеров (3—7-й классы точности), чёткость рельефа и качество поверхности (для отливок массой до 45 *кг* из алюминиевых сплавов — 5—8-й классы чистоты). Производительность машин от 1 до 50 заливок в *мин*. Применяют многогнёздные формы, в к-рых за 1 заливку изготовляют более 20 деталей.

Лит.: Пляцкий В. М., Технология литья под давлением, 3 изд., М., 1957; Беккер М. Б., Литье под давлением, 2 изд., М., 1973. *М. Б. Беккер.*

ЛИТЬЁ ПОД ДАВЛЕНИЕМ полимерных материалов, метод изготовления изделий различной формы из пластических масс (*термопластов* и *реактопластов*) и резиновых смесей, при к-ром материал нагревается и размягчается (пластицируется) в обогреваемом цилиндре литьевой машины (рис.), откуда под давлением червяка или порш-

Червячная литьевая машина для полимерных материалов: *1* и *2* — приводы поступательного и вращательного движений червяка; *3* — червяк (при пластикации материала совершает вращательное и медленное поступательное движение вправо; при нагнетании материала в форму — быстрое поступательное движение влево); *4* — бункер; *5* — нагреваемый материал; *6* — расплавленный (пластицированный) материал; *7* — обогреваемый цилиндр; *8* — обогреватели; *9* — литьевая форма; *10* — изделие.



ня нагнетается в литьевую форму. После остывания материала (для термопластов), отверждения (для реактопластов) или вулканизации (для резиновых смесей) он сохраняет конфигурацию и размеры изделия. Метод пригоден для переработки термопластов в изделия объёмом от 0,1 до 30 000 *см*³, а также специально разработанных реактопластов и резиновых смесей в изделия объёмом до 3000 *см*³. Преимущества метода по сравнению с другими методами формования изделий из полимерных материалов — высокие производительность и качество изготовляемых изделий.

Лит.: Завгородний В. К., Калинчев Э. Л., Махаринский Е. Г., Оборудование предприятий по переработке пластмасс, Л., 1972. *В. К. Завгородний.*

ЛИТЬЁ ХУДО́ЖЕСТВЕННОЕ, наиболее распространённый способ перевода в металл произведений скульптуры, а также изготовления металлич. сосудов, настольных приборов, светильников и пр.; художеств. произведения, выполненные этим способом.

Л. х. зародилось в эпоху освоения человеком способов добычи и обработки металла (см. *Бронзовый век*). С развитием *литейного производства* Л. х. постепенно выделилось в отд. отрасль, где художеств. задачами диктуются специфические приёмы формовки модели и методы литья (нередко в расчёте на получение одной отливки), выбор металла или сплава для определённого вида изделия. Этим же задачам служит доработка (часто авторская) поверхности отливок (чеканка, гравировка, патинирование, золочение и т. п.), благодаря к-рой даже тиражируемые изделия приобретают свойства уникального произведения.

Осн. технология Л. х. вырабатывалась при использовании в качестве исходного материала бронзы (см. *Бронза* в искусстве), к-рая с древности и до наших дней — самый употребляемый сплав для художеств. изделий. С 4 в. для литья небольших вещей начали обращаться к олову (амулеты из коптских гробниц 4—7 вв.), из к-рого в 16—18 вв. отливали плакетки, медали и гл. обр. сосуды (чаши, кубки и т. п.), имитировавшие более дорогое серебро. Благодаря мягкости металла эти изделия имеют скруглённые края, текучий рельеф в изображениях, выполнявшихся преим. гравировкой. В 17—18 вв. отливалась парковая скульптура из свинца (Версаль, Петродворец), текучесть к-рого использовалась для создания эффекта как бы растворённых в воздушной среде контуров фигур и складок одеяний. С 15 в. в Германии, а затем и в др. странах Европы (в России — с кон. 17 в.; см. также *Каслинское литьё*) развилось Л. х. из чугуна (парковая скульптура, надгробия, решётки, ограды, садовая мебель и пр.). Более массивное, чем бронзовое, но более дешёвое чугунное литьё со свойств. ему выразительностью весомого материала и глухого тона (от светло-серого до густо-чёрного) применяется ныне почти так же широко, как и бронзовое.

Лит.: Зотов Б. Н., Формовка художественного литья, М., 1947. *И. М. Глозман.*

ЛИТЬЁ ЦЕНТРОБЕ́ЖНОЕ, изготовление отливок в металлич. формах, при к-ром расплавленный металл подвергается действию центробежных сил. Заливаемый металл отбрасывается к стенкам формы и, затвердевая, образует отливку. Этот способ литья широко распространён в пром-сти при получении пустотелых отливок со свободной поверхностью — чугунных и стальных труб, колец, втулок, обечаек и т. п. В зависимости от положения оси вращения форм различают горизонтальные и вертикальные литейные центробежные машины. Горизонтальные машины (рис., *а*) наиболее часто применяют при изготовлении труб. При получении отливок на машинах с вертикальной осью вращения (рис., *б*) металл из ковша заливают в форму, укреплённую на шпинделе, приводимом во вращение электродвигателем. Центробежная сила прижимает металл к боковой цилиндрич. стенке. Форма вращается до полного затвердевания металла, после чего её останавливают и извлекают отливку. Сложные внутренние стенки отливки выполняют при помощи стержней. Стенки форм для отливок со сложной наружной поверхностью покрывают формовочной смесью, к-рую уплотняют роликами, образуя необходимый рельеф. Отливки, полученные методом центробежного литья, по сравнению с отливками, полученными другими способами, обладают повышенной плотностью во внешнем слое.

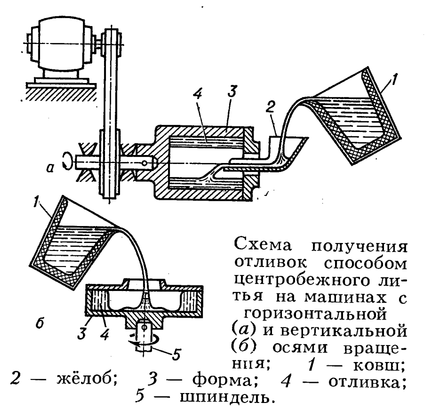


Схема получения отливок способом центробежного литья на машинах с горизонтальной (*а*) и вертикальной (*б*) осями вращения; 1 — ковш; 2 — жёлоб; 3 — форма; 4 — отливка; 5 — шпиндель.

Лит.: Константинов Л. С., Центробежное литье чугунных отливок, [М.], 1959; Юдин С. Б., Розенфельд С. Е., Левин М. М., Центробежное литье, М., 1962. *Н. П. Дубинин.*

ЛИТЬЕВО́Е ПРЕССОВА́НИЕ ПЛАСТМА́СС, трансферное прессование, метод изготовления изделий различной формы из *реактопластов*, при к-ром материал размягчается (пластицируется) в литьевом цилиндре (тигле), откуда нагнетается в пресс-форму (рис.), где, отверждаясь, принимает конфигурацию и размеры изделия. В нек-рых случаях в тигель может загружаться пластицированный материал из экструдера. Л. п. п. осуществляют на универсальных прессах с одним рабочим плунжером для замыкания пресс-формы и нагнетания в неё материала или на специализированных прессах, у к-рых замыкание пресс-формы осуществляется одним плунжером, а нагнетание материала — другим.

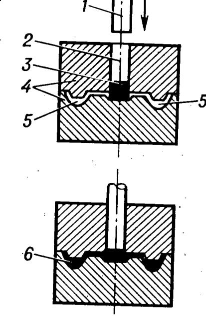


Схема литьевого прессования пластмасс: 1 — плунжер; 2 — литьевой цилиндр; 3 — нагретый материал; 4 — замкнутая форма; 5 — оформляющая полость формы; 6 — изделие.

Л. п. п. применяют для формования изделий сложной конфигурации, повышенной точности, с тонкой арматурой и глубокими отверстиями, с большой разницей в толщине стенок. По технологии и оборудованию Л. п. п. занимает промежуточное место между *прессованием полимерных материалов* и *литьём под давлением* полимерных материалов.

Лит.: Завгородний В. К., Механизация и автоматизация переработки пластических масс, 3 изд., М., 1970. *В. К. Завгородний.*

ЛИУВИ́ЛЛЬ (Liouville) Жозеф (24.3. 1809, Сент-Омер,— 8.9.1882, Париж), французский математик, чл. Парижской АН (1839). Проф. Политехнич. школы (1833) и Коллеж де Франс (1839). Построил теорию эллиптич. функций, рассматриваемых им как двоякопериодич. функции комплексного переменного; исследовал краевую задачу для линейных дифференциальных уравнений второго порядка (т. н. *Штурма — Лиувилля задача*), дал доказательство существования и фактич. построение трансцендентных чисел. Установил фундаментальную теорему в механике (*Лиувилля теорему*), теорему об интегрировании канонич. уравнений динамики.

Лит.: Discours, prononcés aux funérailles de m. Liouville, «Comptes rendus hébdomadaires des séances de L'Académie des sciences de Paris», 1882, t. 95, p. 467—71; Синг Дж. Л., Классическая динамика, пер. с англ., М., 1963.

ЛИУВИ́ЛЛЯ ТЕОРЕ́МА, 1) в механике — теорема, утверждающая, что *фазовый объём* системы, подчиняющейся ур-ниям механики в форме Гамильтона (см. *Механики уравнения канонические*), остаётся постоянным при движении системы. Л. т. установлена в 1838 франц. учёным Ж. *Лиувиллем*.

Состояние механич. системы, определяемое *обобщенными координатами* q_1, q_2, ..., q_N и канонически сопряжёнными им *обобщёнными импульсами* p_1, p_2, ..., p_N (где N — число степеней свободы системы), можно рассматривать как точку с прямоугольными декартовыми координатами q_1, q_2, ..., q_N; p_1, p_2, ..., p_N в пространстве $2N$ измерений, называемом *фазовым пространством*. Эволюция системы во времени представится как движение такой фазовой точки в $2N$-мерном пространстве. Если в начальный момент времени фазовые точки непрерывно заполняли нек-рую область в фазовом пространстве, а с течением времени перешли в другую область этого пространства, то, согласно Л. т., соответствующие фазовые объёмы равны между собой. Т. о., движение точек, изображающих состояния системы в фазовом пространстве, подобно движению несжимаемой жидкости.

Л. т. позволяет ввести *функцию распределения* частиц системы в фазовом пространстве и является основой *статистической физики*.

Лит.: Синг Дж. Л., Классическая динамика, пер. с англ., М., 1963; Гиббс Дж., Основные принципы статистической механики, пер. с англ., М., 1946; Леонтович М. А., Статистическая физика, М.— Л., 1944. *Д. Н. Зубарев.*

2) В теории аналитических функций — теорема, утверждающая, что всякая *целая функция*, ограниченная во всей плоскости, тождественно равна постоянной. Л. т. названа по имени Ж. Лиувилля, положившего её в основу своих лекций (1847) по теории эллиптич. функций; впервые же она была сформулирована и доказана в 1844 О. *Коши*.

ЛИФЛЯ́НДИЯ (нем. Livland), немецкое название *Ливонии*. Со 2-й пол. 16 в., после ликвидации Ливонской конфедерации гос-в, Л. включала территорию Юж. Эстонии и сев. часть терр. Латвии (до р. Даугавы), подчинённую Речи Посполитой. После *Альтмаркского перемирия 1629* Юж. Эстония и сопредельная часть Латвии, ограниченная р. Даугавой и её притоком р. Айвиексте, образовали под властью Швеции отд. провинцию (латыш. Vidzeme, эст. Liivimaa). По *Ништадтскому мирному договору 1721* Л. вошла в состав России как Лифляндская губ. После Великой Окт. социалистич. революции юж. часть губернии была объединена с Латвией, а сев. часть — с Эстонией. Население — латыши, эстонцы.

ЛИФЛЯ́НДСКАЯ РИФМО́ВАННАЯ ХРО́НИКА (нем. Livländische Reimchronik), Старшая Лифляндская рифмованная хроника, важный историч. источник для исследования борьбы народов Вост. Прибалтики в 13 в. против агрессии немецких феодалов и католической церкви. Составлена на ср.-нем. яз. в конце 13 в. (12 017 строк в рифмах). Автор — неизвестный член Ливонского ордена, к-рый с 1279 был очевидцем описанных им событий. Л. р. х. является апологией завоевания и восхваляет действия Ливонского ордена.

Лит.: Зутис Я., Очерки по историографии Латвии, ч. 1, Рига, 1949.

ЛИФТ (от англ. lift — поднимать), стационарный *подъёмник* обычно прерывного действия с вертикальным движением кабины или платформы по жёстким направляющим, установленным в шахте.

Прообразы Л. имелись в Др. Риме ещё в 1 в. до н. э., упоминания о Л. относятся к 6 в. (Египет), 13 в. (Франция), 17 в. (Англия, Франция). Первые пасс. Л. в России были построены в сер. 18 в. (Царское Село, усадьба Кусково). В 1793 в Зимнем дворце был установлен винтовой пасс. Л. конструкции И. П. *Кулибина*. Л. с паровым, гидравлич., а затем электрич. приводом появились в связи с развитием многоэтажного домостроения в сер. 19 в. (напр., в 1852 был построен Л. в США). Механизмом подъёма Л. служили лебёдки, гидроцилиндры со штоками и грузовые винты. В 1880 в Германии Л. Сименс построил первый Л. с электрич. приводом и реечным механизмом подъёма; к нач. 20 в. получил большое распространение электропривод с канатной тягой. Различают Л. грузовые (общего назначения и специальные — магазинные, тротуарные и др.) и пассажирские (обычные и скоростные). См. табл.

Основные технические характеристики лифтов в СССР

Тип лифта	Грузоподъёмность, *кг*	Номинальная скорость, *м/сек*	Высота подъёма, *м*
Грузовой	100—3200	0,17—0,5	5,2—45
Пассажирский	320—1600 (4—20 чел.)	0,7 —4	45—150

В нек-рых конструкциях Л. скорость движения кабин достигает 7 *м/сек* при вместимости до 260 чел., напр. Л. *телевизионной башни* Моск. телецентра в Останкине.

Осн. требования, предъявляемые к Л.,— безопасность, надёжность, плавность разгона, движения и торможения, точность остановки кабины. Работа Л. не должна сопровождаться высоким уровнем шума и вызывать помехи теле- и радиоприёму.

Устройство Л. показано на рис. 1. Подвешенная на канатах кабина перемещается в проходящей через всё здание шахте. Подъёмный механизм Л.—лебёдка, устанавливаемая в верхней или нижней части здания. Вертикальное положение кабины фиксируют скользящие или роликовые башмаки, к-рые при движении кабины перемещаются по укреплённым на стенах шахты неподвижным направляющим. Кабины и противовесы для безопасности подвешиваются не менее чем на двух параллельно работающих канатах. Равномерное натяжение канатов обеспечивают пружинные или балансирные подвески.

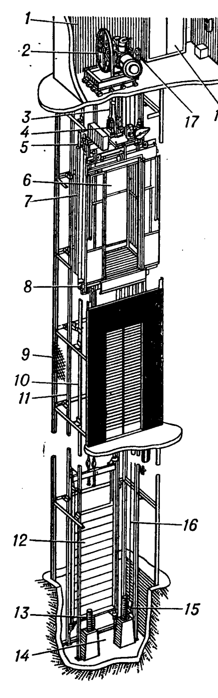


Рис. 1. Схема пассажирского лифта: 1 — машинное помещение; 2 — лебёдка; 3 — рабочие канаты; 4 — подвеска; 5 — ловители; 6 — кабина; 7 — отводка; 8 — башмак; 9 — шахта; 10 — направляющие кабины; 11 — направляющие противовеса; 12 — противовес; 13 — буфер; 14 — приямок; 15 — натяжной блок; 16 — канат ограничителя скорости; 17 — ограничитель скорости; 18 — магнитная станция.

Л. в зависимости от их назначения, высоты подъёма, расположения лебёдок, планировки и конструкции зданий имеют различные кинематич. схемы (рис. 2). Осн. группы Л.: с непосредственной подвеской кабины и противовеса, с полиспастной подвеской кабины и противовеса, выжимные с полиспастной подвеской кабины.

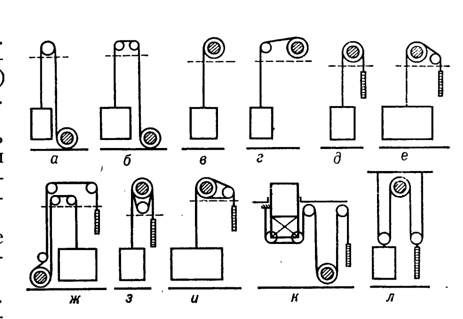


Рис. 2. Кинематические схемы лифтов: *а* и *б* — с нижним расположением лебёдки; *в* и *г* — с верхним расположением лебёдки; *д* и *е* — с верхним расположением лебёдки и противовесом; *ж* — с нижним расположением лебёдки и противовесом; *з* и *и* — с верхним расположением лебёдки с канатоведущим шкивом и контрблоком; *к* — выжимного; *л* — с полиспастной подвеской кабины и противовеса.

Устройства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию Л.,—ловители кабины и ограничители скорости, к-рые останавливают кабину при превышении скорости на 15% и более либо при обрыве или ослаблении канатов. Широко распространены клиновые ловители (рис. 3). При срабатывании механизма включения клинья поднимаются вверх и прижимаются к направляющим. При дальнейшем спуске кабины происходят самозатягивание клиньев и остановка кабины. Ловитель связан с ограничителем скорости, центробежное стопорное устройство к-рого затормаживает шкив с канатом, когда кабина достигает предельной скорости. При последующем движении кабины ловители приводятся в действие системой тяг.

Осн. тип привода Л. массового применения — электрический на переменном токе. Наиболее распространена система привода с двухскоростным асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором, к-рая позволяет значительно снижать скорость и обеспечивает точную остановку кабины. Для точной остановки кабин грузовых Л. с монорельсом применяют микропривод. В конструкциях Л. со скоростями более 1 *м/сек* используют специальные системы электропривода на постоянном или переменном токе, к-рые имеют больший диапазон регулирования скорости при постоянном ускорении.

Управление электроприводом Л. (пуск, разгон, замедление, остановка, изменение направления движения) осуществляется пускорегулирующей аппаратурой. Безопасность пользования Л. обеспечивают средства автоматич. защиты и блокировок, электрич. и механич. устройства. При необходимости Л. оборудуют автоматич. дверями, световой сигнализацией, а также двусторонней связью кабины с диспетчерским пультом, обслуживающим одновременно неск. Л. Управление Л. в зави-

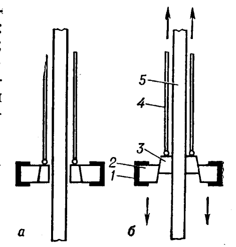


Рис. 3. Схема клинового ловителя: *а* — положение клиньев до включения ловителей; *б* — положение клиньев после включения ловителей: 1 — балки каркаса; 2 — башмаки; 3 — клинья; 4 — тяги механизма включения ловителей; 5 — направляющая.

симости от места установки аппаратуры бывает внутренним — из кабины, наружным — с посадочной площадки, смешанным. Часто применяют т. н. собирательное управление. Оно позволяет регистрировать вызовы с этажных площадок и команды из кабины, а затем выполнять их в соответствии с последовательностью расположения этажей при движении кабины вверх и вниз.

В высотных зданиях эффективность использования Л. увеличивается при безостановочной доставке пассажиров через ряд этажей на определённый уровень сначала скоростным, а затем на более высокие этажи обычным Л.

Обществ. и адм. здания с большим перемещением пассажиров оборудуются системами парного или группового управления Л. (от трёх до шести). Такие системы предназначены для организации автоматич. совместной работы Л. при максимальной производительности и минимальном времени ожидания. Утренний, дневной и вечерний режимы работы могут быть заданы диспетчером или установлены автоматически в зависимости от направления и напряжённости потока движения пассажиров.

Типовые конструкции обычных и скоростных пасс. Л., грузовых Л. применяют для обслуживания доменных печей, нефтепераб. з-дов, телебашен и др. Основные параметры Л., размеры кабин, шахт, машинных и блочных помещений регламентированы ГОСТами, на основе данных к-рых увязывают механические и строительные части установок, разрабатывают серии унифицированных пассажирских и грузовых Л., обеспечивающих любое архитектурно-планировочное решение зданий.

Лит.: Павлов Н. Г., Лифты и подъёмники, М.— Л., 1965; Бродский М. Г., Вишневецкий И. М., Грейман Ю. В., Ремонт, модернизация и эксплуатация лифтов, 2 изд., М., 1968; Электрооборудование лифтов. Каталог-справочник, в. 1—2, М., 1968—69; Монтаж и эксплуатация лифтов, М., 1969.
Е. М. Стариков.

ЛЙФШИЦ Евгений Михайлович [р. 8(21).11.1915, Харьков], советский физик, чл.-корр. АН СССР (1966). Окончил Харьковский механико-машиностроит. (ныне политехнич.) ин-т (1933). В 1933—38 работал в Физико-технич. ин-те АН УССР (Харьков), с 1939 в Ин-те физич. проблем АН СССР. С 1946 зам. гл. редактора «Журнала экспериментальной и теоретической физики». Осн. работы по теории ферромагнетизма (доменная структура ферромагнетиков, ферромагнитный резонанс), теории молекулярных сил взаимодействия, релятивистской космологии (устойчивость расширяющейся Вселенной и проблема особенностей космологич. решений гравитационных уравнений). Гос. пр. СССР (1954). Соавтор фундаментального курса по теоретич. физике (Ленинская пр., 1962). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Курс теоретической физики, [в 7 томах], т. 1—5, 7, М., 1962—71 (совм. с Л. Д. Ландау; ряд изд. на рус. и иностр. яз.).

ЛЙФШИЦ Илья Михайлович [р. 31.12.1916 (13.1.1917), Харьков], советский физик, акад. АН СССР (1970; чл.-корр. 1960) и АН УССР (1967). Окончил Харьковский ун-т (1936) и Харьковский механико-машиностроит. (ныне политехнич.) ин-т (1938). В 1937—68 работал в Физико-технич. ин-те АН УССР в Харькове, с 1968 в Ин-те физических проблем АН СССР. С 1944 проф. Харьковского ун-та, с 1964 проф. МГУ. Основные труды по квантовой теории твёрдого тела, электронной теории металлов, теории неупорядоченных систем, физической кинетике, физике полимеров. Создал динамич. теорию реальных кристаллов, предсказал существование локальных и квазилокальных частот. Совм. с сотрудниками разработал современную форму электронной теории металлов, позволившую расшифровать электронный энергетич. спектр металлов (Ленинская пр., 1967). Построил теорию электронного спектра неупорядоченных систем. Сформулировал основные представления кинетики фазовых переходов II-го рода и создал теорию зародышеобразования. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

И. М. Лифшиц.

Д. С. Лихачёв.

И. А. Лихачёв.

Соч.: Электронная теория металлов, М., 1971 (совм. с др.).

Лит.: Илья Михайлович Лифшиц (К 50-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1967, т. 91, в. 3, с. 559 (имеется библ.).
М. И. Каганов.

ЛИХАЧЁВ Андрей Фёдорович [4(16).7.1832, имение Полянки-Никольское, ныне с. Полянки Куйбышевского р-на Тат. АССР,— 11(23).8.1890, там же, погребён в Казани], русский археолог и нумизмат. Большое значение имеют его исследования *Болгарии Волжско-Камской* и вост. нумизматики. Впервые обратил внимание на наличие скифских и сарматских элементов в культуре волжских болгар и угро-финских народов Прикамья, что подтвердилось позднейшими работами. Археол., нумизматич. и этнографич. коллекции Л. положили начало Казанскому музею, ныне — Гос. музей Тат. АССР.

Лит.: Русский биографический словарь, [т. 10], М., 1914 (имеется список соч. Л.).

ЛИХАЧЁВ Дмитрий Сергеевич [р. 15 (28).11.1906, Петербург], советский литературовед и историк культуры, акад. АН СССР (1970; чл.-корр. 1953). В 1928 окончил Ленингр. ун-т. С 1938 ведёт науч. работу в Ин-те рус. лит-ры (Пушкинский дом), руководит сектором др.-рус. лит-ры (с 1954). Проф. ЛГУ (1946—1953). Работы Л. отличаются пристальным вниманием к эстетич. своеобразию культуры Древней Руси и в связи с этим к проблемам общей теории иск-ва, для них характерно комплексное изучение обществ. идеологии, лит-ры, нар. поэзии и изобразит. иск-ва (книги «Национальное самосознание Древней Руси», 1945; «Возникновение русской литературы», 1952; «„Слово о полку Игореве“. Историко-литературный очерк», 2 изд. 1955; «Человек в литературе Древней Руси», 1958, 2 изд. 1970; «Культура Руси времени Андрея Рублёва и Епифания Премудрого», 1962; «Поэтика древнерусской литературы», 1967, 2 изд. 1971). В книгах «Русские летописи и их культурно-историческое значение» (1947), «Повесть временных лет» (ч. 1—2, 1950) Л. впервые показал непреходящую художеств. ценность рус. летописей; подвергнув науч. пересмотру историю киевского и новгородского летописания 11—12 вв., он вслед за А. А. *Шахматовым* отстаивает мысль о примате сознат. изменений текста летописцами над механическими. Обоснованию самостоят. значения текстологии как науки посв. кн. Л. «Текстология» (1962). Выступает также как популяризатор науки и публицист, борясь за охрану и изучение памятников старины. Иностр. чл. Болг. (1963), Австр. (1968), Серб. (1972), Венг. (1973) АН; почётный доктор Торуньского (1964), Оксфордского (1967), Эдинбургского (1970) ун-тов. Гос. пр. СССР (1952, 1969). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Некоторые задачи изучения второго южнославянского влияния в России, М., 1958 (IV Международный съезд славистов. Доклады); Художественное наследие Древней Руси и современность, Л., 1971 (совм. с В. Д. Лихачёвой); Развитие русской литературы X—XVII вв. Эпохи и стили, Л., 1973.

Лит.: Д. С. Лихачёв. [Биобиблиография]. Вступ. ст. В. П. Адриановой-Перетц, М., 1966.
А. Н. Робинсон.

ЛИХАЧЁВ Иван Алексеевич (15.6.1896, Озерцы, ныне Венёвского р-на Тульской обл.,— 24.6.1956, Москва), советский гос. и хоз. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1917. Род. в семье крестьянина. С 1908 рабочий Путиловского з-да в Петербурге. В годы 1-й мировой войны 1914—18 матрос Балт. флота. В 1917—21 красногвардеец, командир Красной Армии, сотрудник ВЧК. В 1921—26 на проф. работе. Учился в Горной академии и в Электромеханич. ин-те. В 1926—39 и 1940—50 директор Моск. автомоб. з-да. В 1950—53 директор Моск. машиностроит. з-да. В 1939 нарком машиностроения. С 1953 министр автомоб. транспорта и шосс. дорог СССР. На 18-м съезде партии (1939) избирался чл. ЦК ВКП(б); на 20-м (1956) — канд. в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 1—5-го созывов. Гос. пр. СССР (1948). Награждён 5 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены. В июне 1956 имя Л. присвоено Моск. автомоб. з-ду.

Лит.: Добровольский Е. Н., Даешь автомобиль! Документальная повесть, М., 1971.

ЛИХАЧЁВ Николай Викторович [р. 26.11 (8.12).1901, Москва], советский вирусолог и иммунолог, акад. ВАСХНИЛ (1956). Окончил Моск. зоовет. ин-т (1929). С 1937 зав. лабораторией биопрепаратов против вирусных болезней в Гос. научно-контрольном ин-те вет. препаратов. Осн. направление науч. деятельности — вирусные болезни животных. Л. разработаны и предложены биологич. препараты про-

тив мн. вирусных и бактериальных инфекций животных. Гос. пр. СССР (1946) за разработку метода получения формол-вакцины против оспы овец. Награждён орденом Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Чума свиней, М., 1937 (совм. с В. Ф. Алексеевым); Достижения советской вирусологии в изучении ящура, «Сельскохозяйственная биология», 1967, т. 2, № 6.

ЛИХАЧЁВ Николай Петрович [12(24).4. 1862, Чистополь, ныне Тат. АССР,— 14.4.1936, Ленинград], русский историк и искусствовед, акад. АН СССР (1925; чл.-корр. 1902). Из дворян. В 1884 окончил Казанский ун-т. С 1890 магистр рус. истории (соч. «Разрядные дьяки XVI в.», 1888). С 1892 доктор (кн. «Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве», 1891). С 1894 чл. Археографич. комиссии, проф. Петерб. археологич. ин-та. С 1902 помощник директора Публичной б-ки в Петербурге. Л. опубликовал мн. акты и памятники рус. истории 16—17 вв.— «Местнические дела 1563—1605» (1894), «Боярский список 1611» (1895), «Сб. актов, собранных в архивах и библиотеках» (1895) и др. Его труды касаются всех отраслей источниковедения и спец. историч. дисциплин— рус. археографии, палеографии, документоведения, рус. и зап.-европ. дипломатики, генеалогии, нумизматики, эпиграфики. Исследования Л. в области вост., визант. и особенно др.-рус. сфрагистики — «Из лекций по сфрагистике» (1899), «Древнейшая сфрагистика» (1906), «Материалы для истории византийской и русской сфрагистики» (в. 1, 1928) и др. позволяют считать Л. основоположником советской сфрагистики. Значит. интерес представляют работы Л. по книговедению и историч. библиографии — «Библиотека и архив московских государей XVI в.» (1894), «Каталог летучих изданий и их перепечаток» (1895) и пр. Его капитальное исследование «Палеографическое значение бумажных водяных знаков» (ч. 1—3, альбом, 1899) сохраняет значение справочного пособия для определения точной хронологии недатированных рукописей. Труды Л. «Материалы для истории русского иконописания» (т. 1—2, 1906), «Манера письма Андрея Рублёва» (1907), «Историческое значение итало-греческой иконописи» (1911) и др. были значит. вкладом в изучение др.-рус. живописи. Осн. ценность трудов Л.— в богатстве фактич. материала и наблюдениях конкретно-историч. характера. В 1925 Л. передал АН СССР созданный им уникальный Музей палеографии, в к-ром были собраны богатейшие коллекции: стелы и папирусы Др. Египта, клинописные таблички Двуречья, памятники коптского, греч., араб. и лат. письма, инкунабулы, печати мн. стран мира (в т. ч. св. 600 др.-рус. печатей — абсолютное большинство обнаруженных к тому времени).

Лит.: Янин В. Л., К столетию со дня рождения Н. И. Лихачева, «Советская археология», 1962, № 2, с. 10—16; История исторической науки в СССР. Дооктябрьский период. Библиография, М., 1965, с. 321.

В. Н. Балязин.

ЛИ ХВАН (псевд.— Тхвеге и Тхведоон) (1501, Онгери, пров. Кёнсан-Пукто, —1570), корейский мыслитель и литератор, один из крупнейших теоретиков сунского *конфуцианства*. Был придворным учёным; после «гонения на учёных» (1545) уехал в провинцию. Филос. взгляды Л. Х. изложены в соч. «Общий свод учения о „ли" в периоды Сун, Юань и Мин», «Толкование „Книги перемен" для юношества», «Извлечения из сочинений Чжу Си» и др. Истинным Л. Х. считал только учение кит. конфуцианца *Чжу Си*, а *буддизм* и *даосизм* — ересями. Отстаивал учение о примате идеального первоначала «ли» над материальным «ци»; в гносеологии, в противовес концепции *Ван Ян-мина* о «единстве знания и действия», выдвинул идею о том, что «знание предшествует действию». Теория Л. Х. о «четырёх постоянствах» как проявлении идеального «ли» и «семи эмоциях» как проявлении материального «ци» была предметом полемики среди кор. конфуцианцев в течение трёх веков. Суть этих учений сводилась к утверждению «врождённого характера» норм феод. этики. Л. Х. разработал проект сельской общины как органа местного самоуправления, направленный на консервацию феод. порядков. Во многом содействовал распространению идей Чжу Си в Корее и Японии. Последователи Л.Х. образовали идеалистич. направление «чурипха» в кор. философии. Неоднократно переиздававшиеся соч. Л. Х. («Тхвеге чип», 68 кн.) стали с 16 в. официальной идеологич. доктриной правящей династии Ли (до её падения в 1910).

Л. Х. известен и как литератор, автор большого числа стихов на кит. яз. и прозаич. соч.

Лит.: Чон Чин Сок, Чон Сон Чхоль, Ким Чхан Вон, История корейской философии, т. 1, М., 1966, с. 158—178; Тягай Г. Д., Общественная мысль Кореи в эпоху позднего феодализма, М., 1971; Хён Сан Юн, Чосон юхан са, Сеул, 1960, с. 83—103; Пак Чон Хон, Тхвеге ёнгу, Сеул, 1965. *Л. Р. Концевич.*

ЛИ́ХВИН, до 1944 название г. *Чекалин* Тульской обл. РСФСР.

ЛИ́ХВИНСКОЕ ОЛЕДЕНЕ́НИЕ, Лихвинская ледниковая эпоха, устаревшее название раннеантропогенового оледенения Вост.-Европ. равнины, обычно сопоставляемого с миндельским оледенением Альп [см. *Антропогеновая система (период)*]. Более употребителен синоним *Окское оледенение*.

ЛИХЕНОЛО́ГИЯ (от греч. leichēn — лишай, лишайник и ...*логия*), наука о *лишайниках*, раздел ботаники. Первые упоминания о лишайниках встречаются у Теофраста (4—3 вв. до н. э.). До кон. 18 в. лихенологич. работы носили преим. характер флористич. каталогов. Основатель Л.— швед. ботаник Э. Ахариус (1757—1819). В 20-х гг. 19 в. были опубликованы работы нем. ботаников Г. Мейера и Ф. Вальрота об анатомич. строении, питании и размножении лишайников; Вальрот установил 2 типа их строения — гомеомерный и гетеромерный. Рус. ботаники А. С. Фаминцын и О. В. Баранецкий идентифицировали зелёные клетки в лишайнике со свободноживущей водорослью требуксией (Trebouxia). Нем. ботаник С. Швенденер в 1867—69 доказал, что лишайник — сложный организм, состоящий из гриба и водоросли. В начале 20 в. австр. лихенолог А. Цальбрукнер разработал систему лишайников, общепринятую и ныне, а в 20—30-х гг. составил сводку о лишайниках всего земного шара. В России с кон. 19 в. усиливаются цитологич., физиологич. и биохимич. исследования лишайников, а в СССР с 20-х гг. 20 в.— и их географии; изучению взаимоотношений гриба и водоросли, а также экологии и географии лишайников посвящены работы А. А. Еленкина, А. Н. Данилова, В. П. Савича, К. С. Мережковского, М. П. Томина, А. Н. Окснера и др.

А. Н. Окснер.

ЛИ́ХНИС, зорька (Lychnis), род многолетних травянистых растений сем. гвоздичных. Стебли прямые, маловетвистые, с крупными супротивными листьями. Цветки 5-членные, в верхушечном щитковидном соцветии; венчик красный, кирпично-красный или розовый, реже белый или бледно-жёлтый. Плод — одногнёздная коробочка. Ок. 10 видов, преим. в сев. части умеренного пояса Ст. Света; в СССР 8 видов, гл. обр. в Сибири и на Д. Востоке, обычно на лугах, опушках, в зарослях кустарников. Мн. виды Л. декоративны. Широко культивируют Л. халцедонский, или татарское мыло, изредка наз. барской спесью (L. chalcedonica), с высокими стеблями и густыми яркими соцветиями, а также Л. сверкающий (L. fulgens) и его садовые гибриды с очень крупными цветками в рыхлом соцветии. В род Л. нередко включают и род *горицвет*.

ЛИ́ХОВКА, посёлок гор. типа в Пятихатском р-не Днепропетровской обл. УССР, в 27 *км* от ж.-д. ст. Вольные Хутора (на линии Днепропетровск — Пятихатки). Хлебозавод, сыродельный цех и другие пищевые предприятия. Инкубаторная станция.

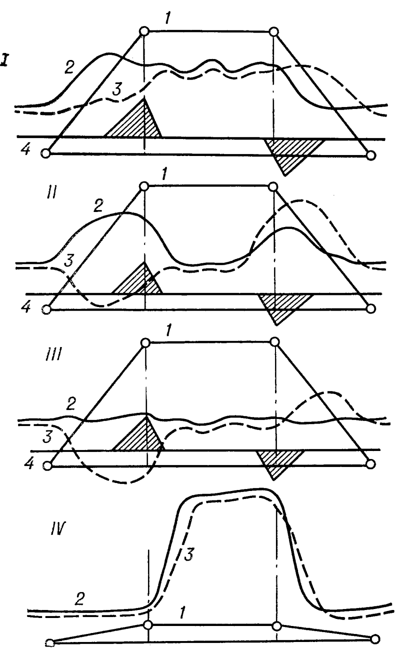
ЛИХОВСКО́Й, посёлок гор. типа в Ростовской обл. РСФСР, в 24 *км* к Ю.-З. от г. Каменск-Шахтинский. Крупный ж.-д. узел (Лихая) на пересечении линий Москва — Ростов-на-Дону и Волгоград — Харьков. 15 тыс. жит. (1970). Предприятия ж.-д. транспорта и местной промышленности. В районе — добыча угля, строительного камня.

ЛИХОРА́ДКА, выработавшаяся в процессе эволюции защитно-приспособительная реакция организма высших животных и человека, выражающаяся в ненормальном повышении темп-ры тела больного. В прошлом Л. называли все болезни, сопровождавшиеся жаром. Хотя в совр. науч. понимании Л. не самостоятельное заболевание, ряд болезней сохранил в своих названиях термин «Л.», напр. *Ку-лихорадка, москитная лихорадка, литейная лихорадка*. При Л. аппарат терморегуляции реагирует на высокомолекулярные вещества, получившие название пирогенов (от греч. pyr — огонь и genesis — рождение), к-рые воздействуют на *хеморецепторы*. Пирогены подразделяют на экзогенные, т. е. попадающие в организм извне (напр., микробы и продукты их жизнедеятельности), и эндогенные, образующиеся в самом организме (напр., продукты, выделяемые лейкоцитами в процессе *фагоцитоза*, или вещества, появляющиеся в результате повреждения клеточно-тканевых структур).

Временная перестройка регуляции теплообмена на поддержание более высокого уровня темп-ры организма (способность регулировать темп-ру на новом уровне сохраняется, напр., при мышечной работе или колебаниях темп-ры внешней среды) принципиально отличает Л. от такого нарушения терморегуляции, как *гипертермия*.

Особая форма Л.— повышение темп-ры при чрезвычайном раздражении чувствит. нервных окончаний в ряде органов (жёлч-

ные протоки, жёлчный пузырь, мочеиспускательный канал и др.), а также при повреждении нек-рых отделов центр. нервной системы (механич. повреждение области гипоталамуса). Повышение темп-ры тела наблюдается иногда и при

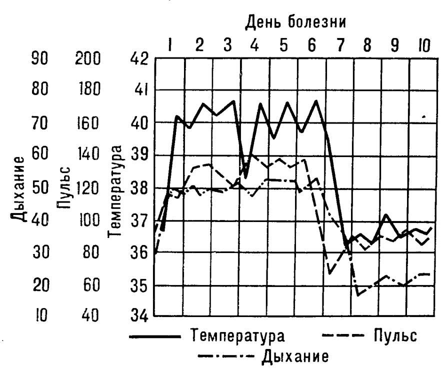


Схематические кривые температуры тела, теплопродукции и теплоотдачи при лихорадке (*I*, *II*, *III*) и мышечной работе (*IV*): *1* — температура тела; *2* — теплопродукция; *3* — теплоотдача; *4* — изменения теплового баланса в различные периоды лихорадки. Заштрихованные треугольники — периоды накопления и выведения избытка тепла.

психич. потрясениях. Хотя во всех случаях полностью отождествлять температурные изменения с Л. нельзя, характер этих изменений во многом близок к Л.

В течении Л. различают 3 стадии: подъём темп-ры, стояние темп-ры (акме) и её снижение. В 1-й стадии теплопродукция относительно преобладает над теплоотдачей, гл. обр. за счёт ослабления теплоотдачи; во 2-й — наступает равновесие между образованием тепла и его потерей со сдвигом теплового баланса на новый, более высокий уровень;

Температурная кривая (постоянного типа) при крупозной пневмонии.



в 3-й — теплоотдача преобладает над теплообразованием, преим. за счёт резкого усиления теплоотдачи. Спад темп-ры в 3-й стадии Л. происходит постепенно (*лизис*) или резко, быстро (*кризис*). При критич. снижении темп-ры вследствие наступающего при этом резкого расширения периферич. сосудов может развиться острая сосудистая недостаточность — *коллапс*.

При Л. перестраивается деятельность всех органов и систем, изменяется обмен веществ, что связано не только с повышением темп-ры тела, но и с патогенезом осн. заболевания; усиливаются распад белков, окисление углеводов и жиров; происходит задержка воды и нек-рых электролитов в организме. Дыхание и ритм сердечных сокращений учащены, периферич. сосуды в 1-й стадии Л. сужены, а во 2-й и 3-й — расширены; секреция желёз пищеварит. тракта подавлена. При высокой степени Л. могут наблюдаться нарушения деятельности центр. нервной системы. По высоте подъёма темп-ры различают: субфебрильную Л. (повышение темп-ры до 37,1—37,9 °С), умеренную (38—39,5 °С), высокую (39,6—40,9 °С), гиперпиретическую (41 °С и выше; у человека до 42 °С). Во 2-й стадии Л. может быть постоянной, когда суточные колебания темп-ры не превышают 1 °С (напр., при крупозном воспалении лёгких), послабляющей, ремиттирующей — при суточных колебаниях темп-ры до 2 °С (напр., при нек-рых формах туберкулёза), перемежающейся, интермиттирующей — с падением темп-ры во время суточного минимума до нормы и ниже, изнуряющей, гектической — при суточных колебаниях темп-ры до 3—4 °С (напр., при сепсисе или тяжёлом прогрессирующем туберкулёзе). Нарушение суточного ритма темп-ры (подъём темп-ры в утренние часы и снижение в вечерние) характерно для извращённой, атипичной Л.

При Л. стимулируются иммунные процессы и подавляется действие инфекционного агента. Это обусловливает леч. применение искусственно вызываемой Л. (например, в 4-й стадии сифилиса, при шизофрении, эпидемическом энцефалите и др.).

Лит.: Веселкин П. Н., Лихорадка, М., 1963; Многотомное руководство по патологической физиологии, т. 2, М., 1966.

В. А. Фролов.

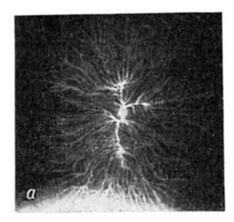
ЛИХОСЛА́ВЛЬ, город (с 1925), центр Лихославльского р-на Калининской обл. РСФСР. Расположен в 41 *км* к С.-З. от Калинина. Узел ж.-д. линий на Москву, Ленинград, Торжок. З-ды: «Светотехника», радиаторный, льнообр. Торфяной техникум. В районе — добыча торфа.

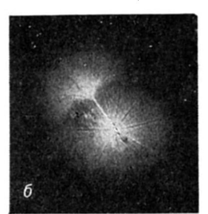
ЛИ́ХТЕНБЕРГ (Lichtenberg) Георг Кристоф (1.7.1742, Оберрамштадт,— 24.2.1799, Гёттинген), немецкий писатель, публицист и учёный. Окончил Гёттингенский ун-т, в к-ром с 1769 был проф. физики. Исследовал искровой разряд на границе раздела твёрдого диэлектрика и газа (см. *Лихтенберга фигуры*). Почётный чл. Петерб. АН (1795). Л. принадлежат памфлеты против физиологич. измышлений И. К. *Лафатера* и чрезмерной сентиментальности писателей «*Бури и натиска*». Вершина его просветительной сатиры — «Подробные объяснения к гравюрам по меди Хогарта» (1794—99) и «Надписи к гравюрам по меди Ходовецкого». В «Афоризмах» (1762—99, изд. 1902—08) выступил противником крепостного права, политич. раздробленности, приветствовал Великую франц. революцию, отстаивал реалистич. иск-во.

Соч.: Aphorismen. Essays. Briefe, Lpz., 1963; в рус. пер.— Афоризмы, пер. и послесл. Г. С. Слободкина, 2 изд., М., 1965.

Лит.: Тронская М. Л., Немецкая сатира эпохи Просвещения, Л., 1962, гл. 5; Promies W., Georg Christoph Lichtenberg in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten, Reinbek bei Hamburg, 1964.

ЛИХТЕНБЕ́РГА ФИГУ́РЫ, картины распределения искровых каналов, стелющихся на поверхности твёрдого диэлектрика при т. н. скользящем *искровом разряде*. Впервые наблюдались Г. К. *Лихтенбергом* в 1777. В сильном разряде высокие давления и темп-ры в искровых каналах деформируют поверхность диэлектрика, запечатлевая Л. ф. В слабых разрядах Л. ф. соответствуют избирательной поляризации диэлектрика, и их можно сделать видимыми, посы-





Фигуры Лихтенберга: *а* — положительного скользящего разряда; *б* — отрицательного скользящего разряда.

пая поверхность диэлектрика спец. порошком или проявляя фотопластинку, подложенную во время разряда под слой диэлектрика. Л. ф. вблизи анода и катода резко различаются по внеш. виду (см. рис.); поэтому по ним можно установить, от какого из этих электродов развивались искровые каналы (т. н. полярность искрового разряда). Л. ф. используются в спец. устройствах для определения полярности и силы разряда *молнии*.

ЛИХТЕНШТА́ДТ Владимир Осипович (16.12.1882—15.10.1919), участник революц. движения в России. Род. в семье статского советника. Образование получил в Петерб. и Лейпцигском ун-тах. В 1905—07 примыкал к эсерам «максималистам». В окт. 1906 арестован по делу о покушении на Столыпина и приговорён к смертной казни, заменённой пожизненной каторгой. В 1906—17 сидел в Петропавловской и Шлиссельбургской крепостях. В нач. 1919 вступил в РКП(б), работал зав. издательством Коминтерна. В авг. 1919 вступил добровольцем в Красную Армию, был комиссаром штаба 6-й дивизии 7-й армии. 15 окт. 1919 на Ямбургском фронте в бою под Кипенью захвачен белогвардейцами и расстрелян. Похоронен на Марсовом поле в Ленинграде.

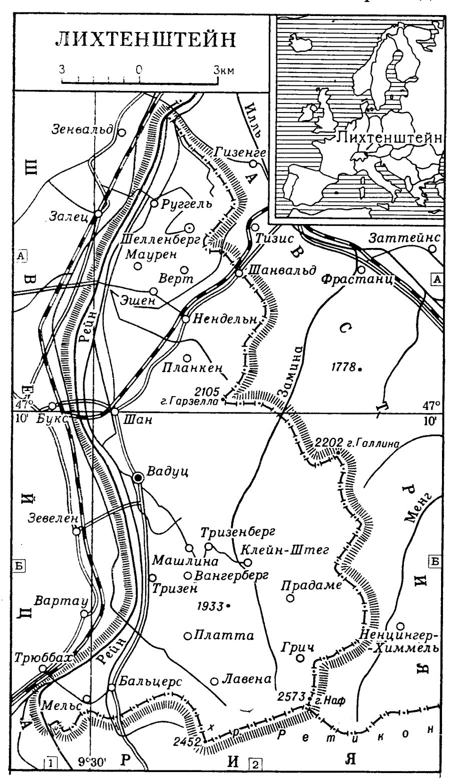
ЛИ́ХТЕНШТЕЙН (Liechtenstein), Княжество Лихтенштейн, государство в Центр. Европе, на прав. берегу р. Рейн, между Австрией и Швейцарией. Пл. 157 *км*². Нас. 22 тыс. чел. (1972), по происхождению гл. обр. австрийцы и германо-швейцарцы. Гос. язык — немецкий. Господств. религия — католицизм. Офиц. календарь — григорианский (см. *Календарь*). Столица — г. Вадуц (3,9 тыс. жит., 1970); др. города: Шан (2,3 тыс. жит.), Бальцерс (ок. 2 тыс. жит.), Тризен

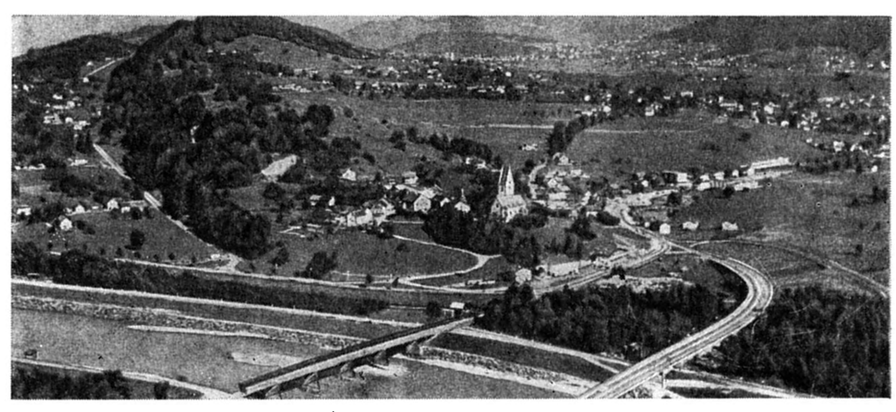
(1,7 тыс. жит.). В адм. отношении терр. Л. делится на округа — Верхний Л. и Нижний Л., последние — на общины.

Л.— конституционная монархия. Действующая конституция вступила в силу 5 окт. 1921. Глава гос-ва — князь. Высший орган законодат. власти — однопалатный парламент (ландтаг), состоит из 15 членов, избираемых на 4 года. Избират. право предоставлено только мужчинам, достигшим 20 лет. Пр-во Л. состоит из премьер-министра, его заместителя и 3 адм. советников. Суд. система включает окружные суды, высший суд, Верх. суд и высш. гос. трибунал. Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

Ок. $^3/_4$ терр. Л. занимают отроги Альп (выс. св. 2 тыс. *м*). На З.— долина Рейна. Климат умеренный, осадков 700—1200 *мм* в год. Ок. $^1/_4$ терр.— под лесами, гл. обр. из ели, бука, дуба; субальп. и альп. луга.

Историческая справка. Терр. Л. при римлянах входила в пров. Реция (с 15 г. до н. э.). В раннее средневековье являлась частью герцогства *Швабия*. Позднее здесь возникли феод. владения — графство Вадуц (1342) и владение Шелленберг (в составе «Священной Рим. империи»). В 1699—1712 эти земли были приобретены австр. князем из рода Лихтенштейн и в 1719 объединены в княжество Л., находившееся в непосредств. зависимости от империи (1719 — дата образования Л.). В 1806 Л. вошёл в *Рейнский союз*, в 1815—66 — в составе Герм. союза. В 1876—1918 был тесно связан с Австро-Венгрией, составлял вместе с австр. обл. Форарльберг общий таможенный округ. В 1921 перешёл фактически под протекторат Швейцарии, официально являясь самостоят. гос-вом. В 1924 Л. присоединился к Швейц. таможенному союзу. Дипломатич. представительства Л. за границей осуществляет Швейцария. Почта, телефон, телеграф, радио и телевидение находятся также в ведении Швейцарии.




Лихтенштейн. Долина Рейна.

После 2-й мировой войны 1939—45 в Л. быстро развивается пром-сть, формируется рабочий класс. В 1971 Л. ввёл ограничения для иностранцев, проживающих на терр. княжества (их число не должно превышать $^1/_3$ населения страны). В результате проведённого 28 февр. 1971 референдума было отклонено предложение парламента о предоставлении избират. прав женщинам на выборах в местные и гос. органы власти, в связи с чем впервые в истории Л. состоялись демонстрации женщин.

В Л. имеются политич. партии: Партия бюргеров, осн. в 1927, выражает интересы пром. и финанс. буржуазии; Союз отечества, выражает интересы мелкой буржуазии, горожан, торговцев и крестьян. Рабочая партия, осн. после 2-й мировой войны. *И. Яковлев.*

Экономика. Л.— индустриально-агр. страна, зависимая от иностр., преим. швейц., капитала. Св. $^1/_2$ экономически активного населения занято (1970) в пром-сти и ремесле (ок. 4,9 тыс. чел.), значительна роль торговли и сферы услуг. Пром. произ-во рассчитано гл. обр. на экспорт. Отрасли пром-сти — машиностроение (з-ды прессовых и штамповочных изделий в г. Эшен, счётных и точных машин в гг. Маурен, Вадуц, Бальцерс, Шан), химико-фармацевтическая, текстильная, пищевкусовая (мясные консервы, вина), деревообрабатывающая, керамическая, изготовление искусств. зубов (крупная ф-ка «Неолица» близ Вадуца). Произ-во электроэнергии 45 млн. *квт·ч* (1970).

Кол-во занятых в с. х-ве за 1930—70 сократилось с 70% до 5,5%. Обрабатывается всего 12,5% терр.; под пастбищами, гл. обр. альпийскими, 43,8% площади. В основном мелкокрест. х-ва. Молочно-мясное животноводство преобладает над земледелием. Насчитывается св. 7 тыс. голов кр. рог. скота и 7 тыс. свиней (1970/71). Огородничество, садоводство и виноградарство. Многие малоземельные крестьяне совмещают с. х-во с ремеслом, работой в пром-сти или обслуживанием туристов. Финансово-торг. операции, совершаемые из-за низких ставок подоходного налога иностр. фирмами на терр. Л. (зарегистрировано ок. 15 тыс. иностр. фирм), иностр. туризм и курортное дело, а также выпуск почтовых марок являются осн. источником валютных поступлений Л. Ден. единица — швейц. франк. *Н. И. Улыбин.*

Просвещение. Система нар. образования включает дет. сады для детей 4—5 лет, обязательные 8-летние, т. н. народные, школы, ср. школы — реальные (3 года) и гимназии (5 лет), обучение в гимназиях раздельное. В 1970/71 уч. г. в 14 нар. школах и 5 ср. школах обучалось 3,3 тыс. уч-ся. В 1961 в Вадуце открыто первое ср. спец. уч. заведение — т. н. Вечерний техникум, готовящий механиков, электротехников, строителей. Высшее образование получают за рубежом, гл. обр. в Швейцарии.

В Гос. музее в Вадуце (осн. в 1953) находится большая коллекция картин.

ЛИ́ХТЕР (голл. lichter) грузовое несамоходное мор. судно, используемое для перевозки грузов с помощью буксирных судов, а также для беспричальных грузовых операций при погрузке или разгрузке на рейде глубокосидящих судов, к-рые не могут пройти в порт. Л. иногда имеют собств. грузовое устройство.

ЛИ́ХУЛА, посёлок гор. типа в Хаапсалуском р-не Эст. ССР. Расположен близ побережья Балтийского м., в 46 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Ристи (на линии Таллин — Хаапсалу). Цех текст. ф-ки, произ-во железобетонных изделий.

ЛИ ХУН-ЧЖА́Н (15.2.1823, у. Хэфэй, пров. Аньхой,—7.11.1901, Пекин), государственный деятель Китая, дипломат. Сыграл большую роль в подавлении *Тайпинского восстания* 1850—64 и *Няньцзюньского восстания* 1853—68. Наместник столичной пров. Чжили, был сторонником и одним из активных проводников политики «самоусиления» (заимствования иностр. опыта в модернизации вооруж. сил и создания своей воен. пром-сти для борьбы против нар. движений). Как дипломат Л. Х.-ч. проводил т. н. политику «использования варваров для обуздания варваров», т. е. пытался ценой уступок и соглашений с одной империалистич. державой противодействовать агрессии др. державы. В качестве главы кит. делегации на мирных переговорах с Японией Л. Х.-ч. подписал тяжёлый для Китая *Симоносекский договор 1895*. В 1896 заключил секретный договор с Россией об оборонительном воен. союзе против Японии и предоставлении России концессии на постройку Китайско-Вост. ж. д. В 1901 подписал т. н. «Заключительный протокол» с державами — участ-

ницами империалистической интервенции, подавлявшими восстание ихэтуаней в Китае.

Лит.: Лянцичао, Лихунчжан, или Политическая история Китая за последние 40 лет, пер. с кит., СПБ, 1905; Новая история Китая, М., 1972 (см. Указат. имён); Ефимов Г., Внешняя политика Китая 1894—1899 гг., М., 1958; Spector S., Li Hung-chang and the Huai army, Seattle, 1964. *Г. В. Ефимов.*

ЛИЦЕВО́Й ЛЕТОПИ́СНЫЙ СВОД, летописный свод 40—60-х гг. 16 в. Состоит из 10 томов, содержащих ок. 9 тыс. листов, украшенных 16 тыс. миниатюр. Охватывает период «от сотворения мира» до 1567. Создание Л. л. с. длилось с перерывами более 30 лет. Текст готовился книжниками из окружения митрополита Макария, миниатюры исполнялись мастерами митрополичьей и «государевой» мастерских. В составлении Л. л. с. участвовал А. Ф. *Адашев*. Наличие в иллюстрациях Л. л. с. изображений зданий, сооружений, одежды, орудий ремесла и земледелия, предметов быта, соответствующих в каждом случае историч. эпохе, свидетельствует о существовании более древних иллюстрированных летописей, служивших образцами иллюстраторам Л. л. с. Изобразительный материал, занимающий ок. $^2/_3$ всего объёма Л. л. с., содержит развитую систему иллюстрирования историч. текстов. В пределах иллюстраций Л. л. с. можно говорить о зарождении и формировании пейзажа, историч., батального и собственно бытового жанров.

Лит.: Арциховский А. В., Древнерусские миниатюры как исторический источник, М., 1944; Подобедова О. И., Миниатюры русских исторических рукописей. К истории русского лицевого летописания, М., 1965.

ЛИЦЕВО́Й НЕРВ (Nervus facialis), VII пара черепно-мозговых нервов, смешанный нерв, содержащий двигат. и чувствит. нервные волокна. Ядра Л. н. заложены в варолиевом мосту (см. рис. 1 в ст. *Головной мозг*, т. 7, стр. 26); проводники, связанные с этими ядрами, формируют ствол Л. н., к-рый, пройдя через внутренний слуховой проход и пирамиду височной кости, выходит из полости черепа через шило-сосцевидное отверстие. В веществе околоушной слюнной железы он делится на свои конечные ветви. Двигательные проводники Л. н. иннервируют мимич. мускулатуру, шило-подъязычную мышцу, заднее брюшко двубрюшной мышцы и подкожную мышцу шеи. Вегетативные волокна Л. н. иннервируют слюнные железы, слёзную железу, железы слизистой оболочки полости носа, нёба и верхнего отдела глотки. Чувствительные волокна Л. н. обеспечивают вкусовую иннервацию передних двух третей языка. Вегетативные и чувствительные волокна Л. н. вблизи от ствола мозга формируют особый промежуточный нерв, наиболее крупная ветвь к-рого — т. н. барабанная струна. Наиболее частая патология — паралич.

ЛИЦЕВО́Й УКАЗА́ТЕЛЬ, один из антропологич. признаков, используемых в *антропометрии*, — отношение верхней, т. е. без ниж. челюсти (1), или полной, с ниж. челюстью (2), высоты лица к скуловой ширине, выраженное в процентах. На черепе для указателя 1 существует след. рубрикация: эуриен (до 49,9), мезен (50,0—54,9), лептен (55,0 и более); для указателя 2: зурипрозопия (до 84,9), мезопрозопия (85,0—89,9), лептопрозопия (90,0 и более). На живых используется указатель 2 с рубрикацией: эурипрозопия (до 84,0), мезопрозопия (84,0—87,9), лептопрозопия (88,0 и более). Л. у. варьирует у различных групп населения; в *антропологии* он учитывается при выделении расовых типов (см. *Расы*).

ЛИЦЕВЫ́Е ЛЕ́ТОПИСИ, русские летописи, украшенные иллюстрациями, передающие содержание историч. событий не только при помощи слова, но и средствами изобразит. иск-ва. Сохранилось три рукописи Л. л.: Тверской список Хроники Георгия Амартола (14 в.), *Радзивилловская летопись* (кон. 15 в.) и *Лицевой летописный свод* (40—60-е гг. 16 в.). Л. л. сохраняют следы недошедших до нашего времени древнейших иллюстрированных летописей. В Л. л. рассказ о разнообразных событиях отечественной истории и ср.-век. социально-историческне представления передавались посредством стройной иконографич. системы, сложившейся на протяжении неск. столетий. Установилась строгая иконографич. схема изображения того или иного события. В Л. л. использовалась историч. символика (напр., поднятый меч или сабля — знак воен. угрозы). Сложная феодальная иерархия тщательно соблюдалась при изображении одежды, головных уборов, формы престолов и т. п.

Лит. см. при ст. *Лицевой летописный свод.*

ЛИЦЕВЫ́Е РУ́КОПИСИ, рукописные книги с *миниатюрами*. Назв. «Л. р.» применяется для отличия их от *манускриптов*, не украшенных вообще или украшенных только *заставками* и *инициалами*. В зарубежной классификации Л. р. включаются в более обширный раздел «иллюминированных рукописей» (так обозначаются любые украшенные манускрипты).

ЛИЦЕВЫ́Е СЧЕТА́ (бухг.), счета аналитич. учёта, предназначенные для расчётов с орг-циями или отд. лицами. Л. с. открываются бухгалтерией предприятия (орг-ции, учреждения) на каждое юридич. или физич. лицо, с к-рым оно имеет те или иные расчёты. В Л. с. заносятся все сведения о состоянии и движении расчётов. Напр., Л. с. рабочего или служащего для учёта расчётов по заработной плате содержит данные о начисленной ему заработной плате, о произведённых из неё удержаниях и зачётах, о сумме, подлежащей выдаче ему на руки. Л. с. имеют различную форму, определяемую содержанием расчётов (по заработной плате, по зачётам взаимных требований и т. п.) и техникой учёта (ручная, машинная).

ЛИЦЕВЫ́Е СЧЕТА́ ЭКОНО́МИИ, личные счета экономии, форма учёта выполнения социалистич. обязательств, принимаемых рабочими и служащими в соревновании за экономию и бережливость на производстве, одна из форм бригадного и индивидуального хоз. расчёта. Особенность Л. с. э. в том, что они отражают лишь те затраты, на размер к-рых влияет непосредственно труд отд. рабочего или работников данной бригады (снижение потерь от брака, экономия топлива, сырья, инструмента, снижение затрат на ремонт оборудования, уменьшение эксплуатац. затрат и т. д.). Л. с. э. возникли в годы Великой Отечеств. войны 1941—45 на металлургич., машиностроит. и др. з-дах Урала, выполнявших заказы фронта. Особенно большое распространение получили с 1948, когда по инициативе моск. рабочих развернулось социалистич. соревнование за ускорение оборачиваемости оборотных средств.

В начале 70-х гг. в связи с проведением (с нояб. 1970 по дек. 1971) Всесоюзного смотра использования резервов производства и режима экономии ещё шире развернулось движение за открытие Л. с. э.

Л. с. э. оформляются в виде книжек, рассчитанных на год, и имеют вкладные листы, используемые для ежемесячных записей. Записи в Л. с. э. делают работники, ответственные за подведение итогов социалистич. соревнования (рабочие, бригадиры, мастера, профорги). Массовое распространение Л. с. э. имеет большое значение в дальнейшем развитии социалистич. соревнования за сверхплановые накопления, повышение производительности труда, улучшение качеств. показателей и роста общей культуры производства.

Лит.: Захлыстин М. Л., Скороходов А. А., Лицевые счета экономии, Свердловск — М., 1949; Татур С., Соколовский А., Мнацаганова В., Использование личных счетов экономии в борьбе за социалистические накопления в промышленности, [М.], 1951; «Экономическая газета», 1968, № 52, с. 11; Татур С. К., Хозяйственный расчет в промышленности СССР, 3 изд., М., 1970. *Б. Г. Сердитых.*

ЛИЦЕ́Й (от греч. Lýkeion), тип среднего общеобразовательного уч. заведения в ряде стран Зап. Европы, Лат. Америки и Африки. Во Франции Л.— единств. тип совр. ср. общеобразоват. школы с 7-летним сроком обучения на базе 5-летней нач. школы. Со 2-го класса (счёт классов обратный) уч-ся распределяются на гуманитарную, естественно-математич., технич. секции; в выпускном классе 5 секций: философии и филологии, экономики, математики и физики, биологии, техники, каждая из к-рых имеет свой уч. план. Выпускники Л. сдают экзамены на бакалавра. В Италии Л. делятся на классич. и реальные, срок обучения 5 лет (на базе 5-летней нач. и 3-летней промежуточной школы). В Швейцарии в кантонах с франц. языком Л. наз. 3—4-летние старшие циклы ср. школы, в Бельгии — ср. школы для девочек, в Польше — 4-летние школы, дающие аттестат зрелости. В 19 — нач. 20 вв. в Германии и Австро-Венгрии Л. наз. женские ср. общеобразоват. уч. заведения.

В дореволюц. России Л.— сословные привилегированные ср. и высшие уч. заведения для детей дворян, готовившие гос. чиновников для всех ведомств, гл. обр. для службы в Мин-ве внутр. дел. Наиболее известными были *Царскосельский лицей* (Александровский), Ришельевский (в Одессе), Нежинский, Ярославский (Демидовский).

ЛИЦЕНЗИО́ННЫЙ ДОГОВО́Р, договор, по к-рому одна сторона (лицензедатель, или лицензиар) предоставляет право на использование изобретения или иного технич. достижения (лицензию), а другая сторона (лицензеполучатель, или лицензиат) выплачивает за это соответствующее вознаграждение. Объектом Л. д. являются технич. решения, признаваемые изобретениями по закону страны, гражданином к-рой является приобретатель лицензии; им могут быть также иные технич. достижения, в т. ч. секреты производства («*ноу-хау*»).

Существ. признаками Л. д. являются предоставление права пользования объектом договора и нематериальный характер этого объекта, определяемого специфич. признаками (научно-технич. достижение). Объём предоставляемых по Л. д. прав зависит от вида лицензии. Условия Л. д. могут устанавливать территорию применения лицензии (часть гос-ва, одно или неск. гос-в), форму использования объекта лицензии [произ-во изделий и (или) их продажа, применение технологии и т. д.], его объём в количеств. отношении, срок применения (обычно от 5 до 10 лет) и т. д. В Л. д. включаются также условия о передаче приобретателю лицензии технич. документации, оказании ему технич. помощи путём посылки и приёма специалистов, о поставке образцов машин и оборудования, взаимной информации сторон о внесённых в объект технич. усовершенствованиях, об участии сторон в защите прав владельца лицензии против нарушения этих прав третьими лицами, о порядке разрешения споров по Л. д. и др. В Л. д. определяются также размер лицензионного вознаграждения, порядок его определения и выплаты.

В СССР Л. д. применяются в торг. отношениях с иностр. орг-циями и рассматриваются как один из видов внешнеторг. сделок. Такие договоры могут заключаться только внешнеторговыми орг-циями — специализиров. всесоюзным объединением «Лицензинторг» и другими внешнеторг. объединениями.

В зарубежных гос-вах, в т. ч. в нек-рых социалистич. странах, Л. д. применяются и в отношениях между орг-циями данной страны.

ЛИЦЕ́НЗИЯ (от лат. licentia — свобода, право), 1) Л. (экспортная или импортная) — разрешение, выдаваемое компетентным гос. органом на осуществление внешнеторг. операций. Выдача Л.— одна из форм гос. контроля за экспортом и импортом товаров и, одновременно, расходованием валютных средств. В капиталистич. странах выдача Л. преследует цель ограничения, вплоть до полного сокращения, торговли с к.-л. страной или группой стран, защиты нац. пром-сти от иностр. конкуренции, контроля за расходованием валюты, а также пополнения доходов бюджета путём взимания лицензионных сборов за выдачу разрешения на экспорт — импорт. В развивающихся странах выдача Л. используется в первую очередь для защиты национальной экономики против иностранных монополий.

В социалистических странах выдача Л. — одна из форм реализации монополий внешней торговли. Л. выдают министерства, ведающие внешней торговлей (в СССР — Министерство внешней торговли).

2) Разрешение на использование *изобретения* или иного технич. достижения, предоставляемое на основании *лицензионного договора* либо судебного или адм. решения компетентного гос. органа. Обычно Л. выдаётся на изобретение, по к-рому подана заявка на *патент* или получен этот документ. Т. н. беспатентные Л. выдаются на достижения (в т. ч. секреты производства), к-рые по законам данной страны не могут охраняться патентом, либо на изобретения, на к-рые по к.-л. причинам заявка на получение охранного документа не подана. Стоимость патентной Л. обычно выше беспатентной.

Осн. виды Л.: простая, исключительная и полная. При простой Л. лицензиар (владелец патента) предоставляет лицензиату право использовать изобретение в установл. договором пределах, но сохраняет за собой право применять его на той же территории, а также предоставлять Л. на таких же условиях неогранич. кругу лиц (лицензиат не имеет права выдавать сублицензии). По договору исключит. Л. предоставляется исключит. право на использование изобретения в установл. договором пределах, владелец патента отказывается от самостоят. его применения на этой территории и предоставления Л. другим лицам. При полной Л. предоставляется право использовать все основанные на патенте права в течение срока действия патента (эта форма Л. используется сравнительно редко).

По основаниям и в порядке, предусмотренном в законе, суд или орган гос. управления может по ходатайству заинтересованного лица установить принудит. Л.— дать разрешение на использование запатентованного изобретения на определяемых им условиях. Обычно такая Л. выдаётся в случае неиспользования или недостаточного (с точки зрения интересов гос-ва) использования изобретения.

Кроме того, принудит. Л. может быть предоставлена в интересах обороны страны, а также в тех случаях, когда изобретение имеет особо важное значение для государства, но с патентообладателем не была достигнута договорённость о выдаче лицензии. Напр., в СССР в соответствии со ст. 112 Основ гражданского законодательства такая лицензия может быть предоставлена по решению Совета Министров СССР. *Ю. И. Свядосц.*

ЛИЦЕНЦИА́Т (позднелат. licentiatus, букв.— допущенный), учёная степень, принятая во франц. системе высшего образования, а также в ун-тах Финляндии, Швейцарии и нек-рых лат.-амер. стран; в ср.-век. ун-тах — промежуточная степень между бакалавром и доктором; в совр. франц. ун-тах — первая учёная степень. Различают Л. литературы, наук и педагогики. Степень Л. присваивается лицам, сдавшим на 3—4-м годах обучения в высшем уч. заведении 3—4 экзамена по дисциплинам, определяющим профиль науч. специальности; она даёт право преподавать в лицее (как правило, в провинции) и сдавать экзамены на получение сертификата CAPES (Certificat d'Aptitude du Professorat du Second degré), позволяющего замещать должность преподавателя ср. уч. заведения, в т. ч. любого лицея.

ЛИ ЦЗУН-ДА́О, Ли (Lee Tsung-Dao) (р. 25.11.1926, Шанхай), китайский физик. Учился в ун-тах Ханькоу и Куньмина, а после переезда (1946) в США — в Чикагском ун-те. С 1953 проф. Колумбийского ун-та. Совм. с *Ян Чжэнь-нином* высказал гипотезу о несохранении чётности в *слабых взаимодействиях*, что было подтверждено экспериментально Ву Цзянь-сюном и сотрудниками в опытах, методика к-рых была разработана Л. Ц.-д. и Ян Чжэнь-нином (Нобелевская пр., 1957). Л. Ц.-д. принадлежат также работы по квантовой теории поля, статистич. механике, астрофизике, теории турбулентного движения.

Соч.: Question of parity conservation in weak interactions, «Physical Reviews», 1956, v. 104, № 1, p. 254—58 (совм. с C. N. Jang); в рус. пер. см. статьи Л. Ц.-д. и Ян Чжэнь-нина в сб.: Новые свойства симметрии элементарных частиц, пер. с англ., М., 1957.

ЛИ ЦЗУН-ЖЭ́НЬ (1892, Гуйлинь,—30.1. 1969, Пекин), китайский воен. и политич. деятель. Получил воен. образование в г. Гуйлинь (пров. Гуанси). В период *Революции 1925—27 в Китае* занимал крупные посты в Нац.-революц. армии (команд. корпусом, армейской группой и др.). Был чл. ЦИК *гоминьдана*. После поражения революции — один из лидеров гуансийских милитаристов, конкурировавших с Чан Кай-ши в борьбе за власть, жестоко расправлялся с революц. движением. В период антияпонской войны 1937—45 команд. фронтом. В 1945—48 главком гоминьдановскими войсками Сев. Китая со штабом в Бэйпине (Пекин). В апр. 1948 был избран вице-президентом Китайской Республики. В янв. 1949 Чан Кай-ши, прибегнув в условиях краха своего режима к политич. манёвру, передал Л. Ц.-ж., выдававшему себя в это время за либерала и сторонника прекращения гражд. войны, пост президента. Коммунистич. партия Китая (КПК) объявила Л. Ц.-ж. одним из гл. воен. преступников. После образования КНР (1949) Л. Ц.-ж. бежал в США. В 1965 вернулся в КНР, где пользовался покровительством со стороны руководства КПК, выступал с антисоветскими заявлениями.

ЛИ ЦЗЫ-ЧЭ́Н (1606—1645), вождь *Крестьянской войны 1628—45* в Китае. Сын крестьянина. Служил почтовым курьером. Вступив в ряды повстанцев в начале войны, с 1636 возглавил крест. армию, ставшую главной силой антифеод. движения на С. страны. В 1644 в г. Сиань провозглашён императором. 25 апр. 1644 войска под его руководством заняли столицу империи — Пекин. Феодалы, объединясь с внешними врагами — маньчжурами, вытеснили повстанцев из Северного Китая. Л. Ц.-ч. погиб на Ю. пров. Хубэй.

Лит.: Симоновская Л. В., Антифеодальная борьба китайских крестьян в XVII в., М., 1966.

ЛИЦИ́НИЙ Валерий Лициниан (Valerius Licinianus Licinius) (ок. 250—325), римский император в 308—324. Крестьянин по происхождению, Л. сделал воен. карьеру. В 308 имп. Галерий провозгласил его соправителем с титулом августа. В развернувшейся после смерти Галерия борьбе 4 августов за власть (311—312) Л. в союзе с имп. *Константином* I одержал победу над Максенцием и Максимином Дайей. Л. стал правителем вост. части империи (312). В 313 издал (по договорённости с Константином) указ о свободном исповедании христианства (т. н. Миланский эдикт). Вскоре между Л. и Константином началась борьба за власть над всей империей, в результате к-рой Л. был побеждён, взят в плен (324) и казнён.

ЛИЦИ́НИЯ И СЕ́КСТИЯ ЗАКО́НЫ (leges Liciniae Sextiae), в Др. Риме законы, проведённые в интересах плебеев нар. трибунами Г. Лицинием Столоном (Gaius Licinius Stolo) и Л. Секстием Латераном (Lucius Sextius Lateranus) (согласно традиции, 367 до н. э.). 1-й закон частично отменял долги, а остатки погашал на выгодных для должников условиях; 2-й закон запрещал владеть более чем 500 югерами (1 югер — ок. 2500 $м^2$) земли; по 3-му закону один из консулов должен был быть обязательно плебеем. (Первым консулом из плебеев, согласно традиции, стал Л. Секстий Латеран в 366

до н. э.) Л. и С. з. были приняты после ожесточённой и длительной (согласно традиции, десятилетней) борьбы между патрициями и плебеями.

ЛИ ЦИН-ЧЖА́О [1084, г. Цзинань, пров. Шаньдун,—1151 (?)], китайская поэтесса. Род. в семье поэта Ли Гэ-фэя, получила классич. образование. Автор проникнутых грустью пейзажных и анакреонтических романсов *цы*: «Срываю ветку сливы», «Весна в Улине», «Как во сне», «Унылые звуки» и др. Её творчество отличается богатством выразительных средств, интимностью настроений. В наиболее значит. стихах Л. Ц.-ч. её личное горе (смерть мужа, скитания) слилось со всеобщим бедствием — нашествием кочевых племён. Недовольство поэтессы политикой двора отражено в её классических стихах «Пою о прошлом», «Лето». Известен также её эстетический трактат «Рассуждение о песенных стихах».

Соч. в рус. пер., в сб.: Поэзия эпохи Сун, М., 1959; Строфы из граненой яшмы, М., 1970.

ЛИ́ЦИУМ (Lycium), род листопадных или вечнозелёных, обычно колючих кустарников сем. паслёновых: то же, что *дереза*.

ЛИЦО́, языковая *категория*, выражающая отношение к участию в речевом акте. Обычно проявляется в трёх частных значениях: п е р в о е Л. указывает на говорящего, в т о р о е — на адресата речи, т р е т ь е — на того, кто не участвует в речевом акте. Во мн. языках мира (монгольские, дравидийские, языки Кавказа, Африки, Америки и др.) различаются в 1-м лице множеств. (и двойств.) числа инклюзивность («мы с тобой» или «мы с вами») и эксклюзивность («мы без тебя, без вас»). В ряде языков регулярно выражение лица объекта действия в глаголе: коряк. туг'этги — «я тебя ждал», туг'этын — «я его ждал». В системе личных местоимений Л. является осн. категорией и может сложно переплетаться с категориями числа, пространственной ориентации и др. В одних языках категория Л., являясь грамматической, выражается морфологически, прежде всего в глаголе (читаю — читаешь — читает); в других — глагол имеет одну форму для разных лиц (в датском — læser, в яз. малаялам — vāyikkunnu). Иногда Л. регулярно выражается и в существительном, напр. Л. обладателя в венг.: házam — «мой дом», házad — «твой дом».

Б. Ю. Городецкий.

ЛИЦО́ ФИЗИ́ЧЕСКОЕ, термин, применяющийся в законодательстве мн. стран для обозначения человека как субъекта гражд. прав и обязанностей. Л. ф. противопоставляется *лицу юридическому* как коллективному образованию, также являющемуся субъектом права. Советское гражд. законодательство термин «Л. ф.» не использует, заменив его термином «гражданин». Для участия в правоотношениях гражданин должен обладать *правоспособностью*.

ЛИЦО́ ЮРИДИ́ЧЕСКОЕ, организация (объединение лиц, предприятие, учреждение), являющаяся субъектом гражд. прав и обязанностей (см. также *Субъект права*). Л. ю.— социальное (коллективное) образование, выступающее в гражд. правоотношениях как самостоят. целостная единица. Л. ю. на основе устава выступает в гражд. правоотношениях от своего имени и несёт самостоят. имуществ. ответственность за свои долги.

В СССР права Л. ю. принадлежат орг-циям, к-рые обладают обособленным имуществом, могут от своего имени приобретать имуществ. и личные неимуществ. права, нести обязанности, быть истцами и ответчиками в суде, арбитраже или третейском суде. Л. ю. являются: гос. предприятия и иные гос. орг-ции, состоящие на *хозяйственном расчёте*, имеющие закреплённые за ними основные и оборотные средства и самостоят. баланс; учреждения и иные гос. орг-ции, состоящие на гос. бюджете с самостоят. сметой, если их руководители пользуются правом распорядителей кредитов; гос. орг-ции, финансируемые за счёт иных источников и имеющие самостоят. смету и самостоят. баланс (напр., почта, телеграф); колхозы, межколхозные и др. кооп. и обществ. организации и их объединения, а в случаях, предусмотренных законом,— их отдельные предприятия и учреждения с обособленным имуществом и самостоятельным балансом.

За Л. ю.— гос. орг-циями закрепляется гос. имущество, к-рым они владеют, пользуются и распоряжаются на праве оперативного управления (см. *Оперативного управления право*). В том же порядке владеют, пользуются и распоряжаются закреплённым за ними имуществом Л. ю. межколхозные орг-ции и предприятия (учреждения) колхозов, иных кооп. и обществ. орг-ций: имущество этих Л. ю. является собственностью создавших их колхозов, кооперативных и общественных организаций.

Л. ю. образуются в порядке, установленном общесоюзным и республиканским законодательством, нек-рые обществ. орг-ции — в порядке, предусмотренном их уставами (напр., для профсоюзов — Уставом профессиональных союзов СССР). Гос. орг-ции возникают в силу распорядит. актов компетентных гос. органов. Обществ. орг-ции (добровольные об-ва, нек-рые кооп. орг-ции) создаются по инициативе их учредителей — граждан или других Л. ю., но с разрешения компетентного гос. органа либо уполномоченного высшего органа кооп. системы или обществ. орг-ции. Колхозы возникают в явочно-нормативном порядке, т. е. в силу самого факта объединения группы лиц в колхоз с последующей регистрацией устава в исполкоме районного Совета депутатов трудящихся. Межколхозные, гос.-колхозные и иные гос.-кооп. орг-ции возникают в силу договора о совместной хоз. деятельности, заключаемого заинтересованными орг-циями.

Каждое Л. ю. имеет своё наименование. Правоспособность Л. ю. определяется целями его деятельности (т. н. спец. правоспособность), она возникает с момента утверждения устава (положения) Л. ю., а если устав подлежит регистрации — с момента регистрации. Гражд. права и обязанности Л. ю. принимает на себя через свои органы, компетенция к-рых определена в уставе. Гос-во не отвечает за долги гос. орг-ций, являющихся Л. ю., а эти организации в свою очередь не отвечают за долги гос-ва. Гос. орг-ция не отвечает также за долги подчинённого ей предприятия, являющегося самостоят. Л. ю. На тех же началах строятся отношения между кооп. или обществ. орг-цией, с одной стороны, и созданными ими предприятиями, являющимися Л. ю., с другой. Л. ю. отвечает за свои долги всем принадлежащим ему или закреплённым за ним имуществом, на к-рое по закону может быть обращено взыскание (см. *Обращение взыскания на имущество*).

Л. ю. прекращается путём ликвидации всей его деятельности и имущества. В этом случае после удовлетворения обоснованных претензий кредиторов остаток имущества Л. ю. обращается на указанные в уставе цели или передаётся соответств. органам в порядке, предусмотренном уставом или законом. Другая форма прекращения Л. ю.— реорганизация (слияние двух или более Л. ю., разделение одного Л. ю. на два или более, присоединение одного или нескольких Л. ю. к другому).

Сов. гос-во (Союз ССР, союзная республика) также может выступать как субъект гражд. правовых отношений (напр., государство вправе наследовать имущество как по закону, так и по завещанию). Правом Л. ю. обладают *торговые представительства* СССР за рубежом.

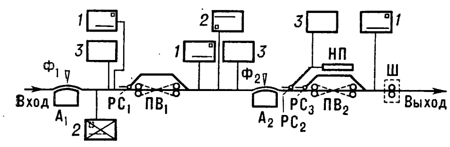
Значение института Л. ю. особенно возросло в связи с осуществлёнными в 60—70-е гг. в СССР и в др. социалистич. странах хоз. реформами, в результате к-рых значительно расширены права социалистических государственных предприятий.

В бурж. гос-вах институт Л. ю. используется как правовая форма централизации и концентрации капитала, организации хоз. деятельности капиталистич. предприятий. Существуют различного рода корпорации (союзы лиц), выступающие в форме признанных законом юридич. лиц — т о в а р и щ е с т в, преследующих цели извлечения прибыли. Наиболее распространённым видом Л. ю. является *акционерное общество*. В форме Л. ю. создаются также различного рода благотворит., социально-культурные и иные, не преследующие цели извлечения прибыли учреждения.

Во мн. странах в результате длительной борьбы рабочего класса, всех трудящихся и демократич. кругов в 40—70-х гг. права Л. ю. были признаны законом за профессиональными союзами и нек-рыми др. обществ. орг-циями, что облегчает решение задач, стоящих перед этими орг-циями в их борьбе против капиталистич. эксплуатации, создаёт материальную основу для защиты завоёванных трудящимися демократич. прав и свобод.

С. Н. Братусь.

ЛИЦО́ВОЧНО-ШТЕМПЕЛЕВА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА, *почтообрабатывающая машина* для автоматич. подборки писем по адресам и маркам в одно положение (лицевание) и нанесения на письмо календарного штемпеля и волнистых линий для погашения марки (штемпелевание); применяется гл. обр. на почтовых предприятиях с объёмом обрабатываемых писем св. 300 тыс. в сутки. Методы опознавания лицевой стороны стандартного письма различны: в СССР — по контрастности цвета конверта (карточки) и кодовых меток, напечатанных на конверте (карточке) при их изготовлении; в США, Великобритании, ФРГ и др. странах — по фосфоресцирующим или флуоресцирующим маркам; в Японии — по контрастности цветов конверта и марки. В процессе транспортирования в Л.-щ. м. (рис.) каждое письмо проходит мимо фотоэлектрич. индикаторов, к-рые, реагируя на опознават. признак, воздействуют на лицевальный механизм, вследствие чего из 4 возможных положений каждый кон-



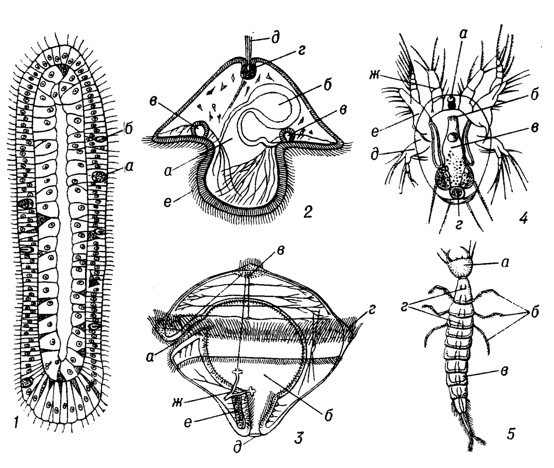
Функциональная схема лицовочно-штемпелевальной машины: $А_1$ — опознавательное устройство для определения положения лицевой стороны письма, на которую нанесены кодовые метки или марка; $А_2$ — опознавательное устройство для определения положения кодовых меток или марки; *1*, *2* — положения писем относительно кодовых меток или марки; *3* — письмо без кодовых меток или марки; $РС_1$, $РС_2$, $РС_3$ — распределительные стрелки для изменения направления движения письма; $ПВ_1$ — устройство для поворота письма лицевой стороной к опознавательному устройству; $ПВ_2$ — устройство для поворота письма в положение с маркой в верхнем правом углу; $Ф_1$, $Ф_2$ — фотоэлектрические индикаторы; НП — накопитель неопознанных писем; Ш — штемпелевальное устройство для гашения знаков почтовой оплаты и проставления календарного штемпеля.

верт перед штемпелеванием принимает одно положение — с маркой в верхнем правом углу. После штемпелевания письма (карточки) автоматически укладываются в накопителях, образуя горизонтальную или вертикальную пачку. Производительность Л.-ш. м. от 20 тыс. до 30 тыс. писем в час. *И. А. Ламм, К. В. Бороздин.*

ЛИ ЧЖИ (второе имя Л и Ч ж о - у) (1527, уезд Цзиньцзян, пров. Фуцзянь,—1602, Пекин), китайский философ, поэт и лит. критик. Сын купца. В «Потаённой книге» (изд. 1599) выступил с критикой неоконфуцианства; отстаивал мысль об относительности истины, в частности понимания добра и зла. Изложение основ эстетики Л. Ч. содержится в «Сожжённой книге» (изд. 1600) и «Продолжении „Сожжённой книги"» (1618), где он развивает также мысль об определяющей роли среды в формировании человека и высказывается в защиту женского равноправия. Поэтич. наследие Л. Ч., представленное в «Сожжённой книге» и др., отличается отсутствием вычурности и глубиной содержания. Высшее достоинство поэзии он видел в естественности выраженных в ней чувств. Возглавив гуманистическое движение, Л. Ч. оказал глубокое влияние на прогрессивных китайских литераторов. Преследовался как еретик, был арестован и покончил с собой в тюрьме. Сочинения Л. Ч. сжигались и запрещались до 20 в.

Лит.: Манухин В. С., Роль стиля в борьбе китайских вольнодумцев позднего средневековья, в сб.: Жанры и стили литератур Китая и Кореи, М., 1969; его же, Взгляды Ли Чжи и творчество его современников, в кн.: Труды Межвузовской научной конференции по истории литератур зарубежного Востока, [М.], 1970; Жун Чжао-цзу, Ли Чжи няньпу, Пекин, 1957; Bary W. T., Self and society in Ming thought, N. Y.—L., 1970. *В. С. Манухин.*

ЛИЧИНКА, стадия индивидуального развития мн. беспозвоночных и нек-рых позвоночных животных (рыб и земноводных), у к-рых запасы питат. веществ в яйце недостаточны для завершения зародышевого развития. Организм на стадии Л. ведёт самостоятельную жизнь, обычно имеет спец. органы, не свойственные взрослой форме, и лишён мн. органов, присущих последней. У мн. животных стадия Л. обусловлена различным образом их жизни на ранних этапах развития и во взрослом состоянии; так, характерная для многощетинковых червей и мн. моллюсков Л.— *трохофора* ведёт свободноплавающий образ жизни, тогда как взрослые формы обитают на дне. Иногда наличие Л. связано со сменой среды обитания во время развития. Напр., у мн. земноводных Л. приспособлена к жизни в воде (см. *Головастик*), а взрослое животное— к условиям суши. У морских сидячих или малоподвижных животных плавающая Л. обеспечивает их расселение. Таковы Л. губок и кишечнополостных — паренхимула, амфибластула и планула, а также Л. иглокожих и кишечнодышащих — диплеурула.



Личинки. *1*. Планула — покрытая жгутиками двуслойная личинка гидроидного полипа: *а* — железистая клетка, *б* — стрекательная клетка. *2*. Пилидий — личинка немертины: *а* — рот, *б* — кишка, *в* — имагинальные диски, *г* — теменная пластинка, *д* — теменной султан, *е* — ресничный шнур. *3*. Трохофора — личинка многощетинкового червя: *а* — рот, *б* — кишка, *в* — теменная пластинка, *г* — ресничный поясок — прототрох, *д* — анальное отверстие, *е* — мезодермальная полоска, *ж* — протонефридий. *4*. Науплиус — личинка рачка циклопа: *а* — глазок, *б* — ротовое отверстие, *в* — кишка, *г* — анальное отверстие, *д* — жвала, *е* — антенна, *ж* — антеннула. *5*. Личинка жука плавунца: *а* — голова, *б* — ноги, *в* — брюшко, *г* — грудные сегменты.

Превращение Л. во взрослое животное (см. *Метаморфоз*) заключается в перестройке организации, тем более глубокой, чем сильнее Л. отличается от закончившего своё развитие организма. Особенно резкие изменения происходят при метаморфозе Л. нек-рых беспозвоночных (немертин, иглокожих, насекомых). Напр., у высших насекомых на стадии *куколки*, следующей за стадией Л., почти все личиночные органы разрушаются, а органы взрослого животного формируются заново из особых зачатков — *имагинальных дисков*. Л. нек-рых животных сохраняют черты строения предковых форм, что указывает на происхождение этих животных. Подобное филогенетич. значение придают, напр., Л. губок и кишечнополостных (паренхимуле и планулe), а также хвостатой Л. асцидий, к-рая напоминает по строению свободноплавающего предка. *А. В. Иванов.*

ЛИЧИНКОЕ́ДЫ (Campephagidae), семейство птиц отряда воробьиных. Дл. тела 13—36 *см*. Клюв у основания расширен и окружён жёсткими щетинками, вершина загнута крючком. Ноги короткие, слабые. Хвост округлённый или ступенчатый. Крылья острые. Оперение чаще серое, у нек-рых видов красное или жёлтое. 9 родов (70 видов). Распространены преим. в субтропиках и тропиках Азии, Австралии и Африки; в СССР 1 вид — с е р ы й Л. (Pericrocotus roseus), по величине и окраске напоминающий белую трясогузку; встречается в Приамурье и Приморье. Л. в основном древесные птицы, предпочитают разрежённые насаждения; 1 вид живёт в пустыне. Гнёзда на деревьях; в кладке 2—5 яиц. Питаются насекомыми, к-рых ловят в воздухе или собирают на деревьях, реже на земле.

ЛИЧИНОЧНОХО́РДОВЫЕ, л и ч и н к о х о р д о в ы е (Urochordata), подтип хордовых животных; то же, что *оболочники*; хорду имеют на личиночной стадии развития (отсюда назв.).

ЛИЧКО́В Борис Леонидович [19(31).7.1888, Иркутск,—20.10.1966, Ленинград], советский геолог, доктор геолого-минералогич. наук (1943). Окончил Киевский ун-т (1912). Проф. (с 1948) в Киеве, Ташкенте, Самарканде, Ленинграде. Почётный чл. Географич. об-ва СССР (с 1962). Первый директор, а затем зам. директора Укр. геологич. комитета (1918—27), зав. отделом подземных вод Гидрологич. ин-та в Ленинграде (1924—1934). Осн. работы по гидрогеологии, геоморфологии и теоретич. проблемам геологии. Л. предложена одна из первых классификаций подземных вод (1928), в к-рой отражена зональность гидрогеохимич. процессов. Л.— автор концепции о решающей роли гидросферы в истории Земли, о значит. роли её во взаимосвязях Земли как космич. тела с др. космич. телами Солнечной системы. Работы по зонам рельефа земного шара и движению материков были предпосылкой его исследований по общей теории Земли и астрогеологии. В последних работах Л. (1960, 1965) развивал гипотезу о процессе превращения бывшего крупного астероида (земной праланеты) в планету Земля.

С о ч.: Границы познания в естественных науках, К., 1914; Движение материков и климаты прошлого Земли, 3 изд., М.—Л., 1936; Природные воды Земли и литосфера, М.—Л., 1960; К основам современной теории Земли, Л., 1965.

Лит.: Памяти Б. Л. Личкова, «Изв. АН СССР. Сер. геологическая», 1968, № 4.

ЛИ́ЧНАЯ ГИГИЕ́НА, раздел *гигиены*, разрабатывающий вопросы сохранения и укрепления здоровья человека соблюдением гигиенич. режима в его личной жизни и деятельности. Л. г. охватывает вопросы гигиенич. содержания тела (кожи, волос, ногтей, зубов), обуви и *одежды*, *жилища*, правил рационального *питания*, *закаливания организма* и физич. культуры. Вопросами гигиенич. содержания половых органов, гигиены половой жизни занимается *сексология*. Проблемы правильной организации Л. г. в процессе трудовой деятельности изучает *гигиена труда*.

ЛИ́ЧНАЯ ОШИ́БКА, л и ч н о е у р а в н е н и е, термин, принятый в астро-

номии для обозначения ошибок (погрешностей) наблюдений (измерений), обусловленных физич. особенностями наблюдателя, т. е. личных погрешностей. Л. о. имеют характер систематич. ошибок; в нек-рой мере они могут изменяться под влиянием изменений физич. состояния наблюдателя, условий наблюдений, способа регистрации измеряемой величины и т. п. При астрономич. наблюдениях величина Л. о. зависит также от блеска наблюдаемого небесного светила и от скорости движения его изображения в поле зрения телескопа. Существование Л. о. обнаружено в кон. 18 в. Первые исследования Л. о. выполнены Ф. *Бесселем* и В. Я. *Струве*. Детальное исследование Л. о. проведено в 70-х гг. 19 в. Н. Я. *Цингером*.

ЛИ́ЧНАЯ СО́БСТВЕННОСТЬ при социализме, основная форма индивидуальной собственности членов социалистич. общества на трудовые доходы и сбережения, предметы потребления, удовлетворяющие личные потребности, а также на нек-рые средства производства, используемые в личном подсобном и домашнем х-ве. Л. с. граждан входит составной частью в *национальное богатство* страны.

Непосредственными источниками формирования Л. с. при социализме являются заработная плата рабочих и служащих, ден. доходы колхозников, доходы, полученные из обществ. фондов потребления (пенсии, пособия, стипендии), и *личное подсобное хозяйство*. Поскольку гл. источником формирования Л. с. служат доходы, распределяемые по труду, а также обществ. фонды потребления, постольку рост обществ. произ-ва выступает как основа увеличения Л. с. Бесплатные и льготные услуги (образование, мед. помощь и т. п.) в конечном счёте также влияют на структуру и объём Л. с.

Так как Л. с. является производной от общественной, основана на личном труде и имеет гл. обр. потребительский характер, она принципиально отлична как от частнокапиталистич., так и от частной собственности мелких товаропроизводителей. Чем выше уровень обществ. производства, тем выше реальные доходы работников, и, следовательно, тем больше Л. с. В свою очередь зависимость размеров Л. с. от количества и качества затраченного труда, возможность приобрести на свои доходы больше материальных благ повышают материальную заинтересованность работников социалистич. х-ва в труде, что способствует возрастанию обществ. собственности. В Л. с. сочетаются обществ. и личные интересы трудящихся.

Марксизму-ленинизму одинаково чужды как пропагандируемый «левыми» ревизионистами аскетизм, низкий уровень потребления, так и мелкобурж. дух стяжательства, поклонения вещам, идеал «общества потребления». Идеалы социализма не сводятся только к росту массы материальных благ, находящихся в распоряжении членов общества, они предполагают и всестороннее духовное совершенствование людей, принципиально иную, нежели при капитализме, систему отношений между ними. Общество препятствует тому, чтобы Л. с. могла служить для отд. лиц условием праздности, тунеядства, отказа от общественно полезной деятельности. Социалистич. общество не допускает также значит. дифференциации в личных доходах и объёме Л. с. Напротив, по мере повышения образоват. и культурного уровня трудящихся, роста их квалификации происходит сокращение различий в доходах по отд. социальным группам трудящихся.

Л. с. — категория исторически развивающаяся и изменяющаяся. Круг объектов и источники её формирования зависят от историч. условий строительства социализма, уровня развития производительных сил, нац., культурных и иных особенностей жизни общества. По мере роста обществ. х-ва колхозов, развития социалистич. обществ. производства постепенно падает значение личного подсобного х-ва как источника формирования и составной части Л. с. трудящихся. В то же время научно-технич. прогресс в производстве приводит к появлению новых видов потребительской продукции и соответственно к расширению круга объектов Л. с. В результате структурных сдвигов в Л. с. всё больший уд. вес занимают предметы потребления длительного пользования и высокого качества, а также предметы, удовлетворяющие эстетич. и культурные потребности людей. Количество предметов культурно-бытового назначения длительного пользования, находящихся в Л. с. трудящихся СССР, значительно возросло и характеризуется следующими данными (шт., в расчёте на 1000 чел. населения):

	1960	1971
Радиоприёмники и радиолы	129	206
Телевизоры	22	160
Холодильники	10	106
Стиральные машины	13	161

С развитием социалистич. общества по пути к коммунизму всё большая доля жизненных благ будет поступать в личное потребление из обществ. фондов. При коммунизме члены общества будут получать все необходимые им средства для жизни и всестороннего развития непосредственно из обществ. фонда.

В социалистич. странах Л. с. охраняется законом. Напр., Конституция СССР устанавливает право Л. с. как одно из осн. прав граждан. Используя принадлежащее ему имущество, гражданин может распоряжаться им всеми допускаемыми законом способами: непосредственно пользоваться, продать, подарить, завещать, предоставить во временное пользование и т. п. Злоупотребление Л. с. (спекуляция, извлечение нетрудового дохода, частнопредпринимательская деятельность) карается в уголовном порядке. В целях обеспечения потребительского характера Л. с. законодательство союзных республик устанавливает предельные размеры жилого дома, к-рый может быть Л. с. гражданина, а также предельное количество скота, к-рое может находиться в Л. с. граждан или колх. двора.

Охрана Л. с. осуществляется различными правовыми средствами. Имущество, похищенное у собственника, изъятое путём мошенничества, обмана и т. п., разыскивается и возвращается ему. Если оно уничтожено или повреждено, стоимость его должна быть возмещена виновным. Помимо возвращения или возмещения стоимости имущества, виновный несёт также и наказание за преступное посягательство на Л. с.

Лит.: Конституция СССР, М., 1971, ст. 7 и 10; Программа КПСС, ч. 2, М., 1971; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Халфина Р. О., Право личной собственности советских граждан, М., 1961; Радаев В. В., Личная собственность в социалистическом обществе, М., 1963; Кошелов А. Я., Личная собственность в социалистическом обществе, М., 1963; Маслов В. Ф., Основные проблемы права личной собственности в период строительства коммунизма в СССР, Хар., 1968.

Г. И. Шмелёв, Р. О. Халфина.

ЛИ́ЧНАЯ У́НИЯ, одна из главных форм сращивания капиталистич. монополий между собой и с гос-вом. Сущность Л. у. была раскрыта В. И. Лениным в труде «Империализм, как высшая стадия капитализма». Характеризуя новую роль банков в эпоху империализма, он писал: «Вместе с этим развивается, так сказать, личная уния банков с крупнейшими предприятиями промышленности и торговли, слияние тех и других посредством владения акциями, посредством вступления директоров банков в члены наблюдательных советов (или правлений) торгово-промышленных предприятий и обратно» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 337). «„Личная уния" банков с промышленностью дополняется „личной унией" тех и других обществ с правительством» (там же, с. 337—38). Ленин привёл данные кануна 1-й мировой войны 1914—18, когда «шесть крупнейших берлинских банков были представлены через своих директоров в 3 4 4 промышленных обществах и через своих членов правления еще в 4 0 7, итого в 7 5 1 обществе... С другой стороны, в наблюдательных советах тех же шести банков был (в 1910 г.) 51 крупнейший промышленник...» (там же, с. 337).

Весь ход дальнейшего развития капитализма подтвердил выводы Ленина о о Л. у. В сер. 60-х гг. 140 ведущих пром. и трансп. компаний США имели более 500 общих директоров с 40 крупнейшими банками страны, св. 80 общих директоров с 20 крупнейшими инвестиционными банками, ок. 180 — с 30 крупнейшими страховыми об-вами. В 1968 3 крупнейших банка ФРГ имели 1347 мандатов членов правлений и наблюдательных советов пром. и др. об-в.

Новым явлением в развитии Л. у. после 2-й мировой войны 1939—45 явилось создание экономич. советов при монополистич. банках. В этих советах разрабатываются зачастую принципиальные решения, к-рые нуждаются лишь в юридич. оформлении. Совещания и встречи представителей банковского и пром. капиталов в этих советах способствуют укреплению связей внутри *финансовой олигархии*. Так, напр., *Немецкий банк* — один из крупнейших монополистич. банков ФРГ — в таких советах в 1970 имел 504 представителя пром. концернов и гос. аппарата. Развивается Л. у. монополистов и высших *менеджеров*, что опровергает утверждения сторонников теории «революции управляющих» (напр., амер. социолога А. Берли) о переходе власти от собственников к управляющим, к-рые якобы руководят предприятиями не в интересах капитала, а во имя обществ. блага. У крупнейших 15 банков, 15 страховых и 20 пром. компаний США из руководящей верхушки в 884 чел. более половины — представители финанс. олигархии, занимавшие (сер. 60-х гг.) посты директоров одновременно в неск. корпорациях.

В условиях гос.-монополистич. капитализма Л. у. внутри частномонополистич. капитала дополняется Л. у. последнего

с гос-вом: финанс. олигархия господствует в законодат. и исполнит. органах гос-ва. Это особенно типично для США, где $^3/_4$ представителей финанс. олигархии непосредственно заняты бизнесом, юриспруденцией и политикой. С 1932 по 1972 в США из 9 гос. секретарей 5, из 8 мин. финансов 6, а из 14 воен. мин. 8 — представители мира корпораций. В составе бундестага ФРГ в 1969 из 518 депутатов было только 24 рабочих, осн. часть депутатов—представители крупного капитала.

Л. у.— одна из форм развития междунар. финанс. капитала и междунар. финанс. олигархии. Интернациональное переплетение капиталов привело к тому, что во мн. капиталистич. странах руководящие посты в органах банковских и пром. монополий часто занимают монополисты др. гос-в. Директора корпораций амер. финанс. групп *Моргана* и *Рокфеллера* являются и директорами целого ряда англ. и франц. компаний. Наиболее ярким примером Л. у. в зап.-европ. масштабе является семейство *Ротшильдов*. Лондонские и парижские ветви Ротшильдов связаны не только семейными узами, но и Л. у. в совместно контролируемых компаниях. Важную роль играет Л. у. в развитии *монополий международных*.

В. Н. Шенаев.

ЛИ́ЧНОЕ ПОДСО́БНОЕ ХОЗЯ́ЙСТВО при социализме, мелкое х-во на *приусадебном участке*, основанное на личном труде. Служит дополнит. источником дохода трудящихся. Экономич. причиной существования Л. п. х. на определённом этапе развития социализма является то, что обществ. производство ещё не полностью обеспечивает общество с.-х.продуктами.

Л. п. х. имеет подчинённое значение и зависит от обществ. х-ва. В СССР нормы приусадебного землепользования и содержания продуктивного скота в *личной собственности* определяются для колхозников Примерным уставом колхоза (1969), а для рабочих и служащих — спец. нормативными актами. По мере развития обществ. производства уд. вес Л. п. х. в валовой продукции с. х-ва уменьшается: в 1972 он составлял 27% по сравнению с 37,2% в 1958. Но в произ-ве отд. видов овощей и продукции животноводства Л. п. х. играет ещё заметную роль. В 1972 на Л. п. х. приходилось 62% валового произ-ва картофеля, 36% овощей, 34% мяса и молока, 47% яиц и 20% шерсти (в 1940, соответственно, в %: 65, 48, 72 мяса, 77 молока, 94, 39). Хотя Л. п. х. носит в основном потребит. характер, часть производимой продукции трудящиеся продают на колх. рынках, гос-ву, потребительской кооперации, колхозам и совхозам. Колхозы оказывают производств. помощь Л. п. х., обрабатывают приусадебные участки своей техникой и тягловой силой, содействуют реализации товарной продукции и т. д. Скот, имеющийся в Л. п. х., обеспечивается кормами гл. обр. из обществ. х-ва и с с.-х. угодий, лежащих за пределами приусадебного участка.

В др. социалистич. странах также существует Л. п. х. трудящихся. Уд. вес его в валовой продукции с. х-ва и доходах населения по отд. странам зависит от различий в уровне развития производительных сил с. х-ва, его структуры, от характера социалистич. преобразований в с. х-ве и др. причин социально-экономич. характера. Наиболее значителен уд. вес Л. п. х. в животноводстве.

Лит.: Конституция СССР, М., 1971, ст. 7; Примерный Устав колхоза, М., 1969, гл. 10; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Белянов В. А., Личное подсобное хозяйство при социализме, М., 1970; Шмелев Г. И., Личное подсобное хозяйство и его связи с общественным производством, М., 1971.

Г. И. Шмелёв.

ЛИ́ЧНОЕ СТРАХОВА́НИЕ, см. в ст. *Страхование*.

ЛИ́ЧНОЕ УРАВНЕ́НИЕ, то же, что *личная ошибка*.

ЛИ́ЧНОСТЬ, общежитейский и науч. термин, обозначающий: 1) человеческого индивида как субъекта отношений и сознательной деятельности (лицо, в широком смысле слова) или 2) устойчивую систему социально-значимых черт, характеризующих индивида как члена того или иного общества или общности. Хотя эти два понятия — лицо как целостность человека (лат. persona) и личность как его социальный и психологич. облик (лат. personalitas) — терминологически вполне различимы, они употребляются иногда как синонимы.

В спец. исследованиях понятие «Л.» обычно употребляется во втором, более узком смысле: когда педагог говорит о Л. школьника-подростка, социолог — о Л. рабочего, криминалист — о Л. преступника, психиатр — о Л. невротика и т. д., каждый из них имеет в виду прежде всего те черты, к-рые делают человека соответственно школьником-подростком, рабочим и т. п. и к-рые для них типичны и существенны, абстрагируясь от остальных. Понятие «Л.» следует отличать от понятий «индивид» (человек как единичный представитель некоего целого — биологического или социального) и «индивидуальность» (совокупность черт, к-рые отличают данного индивида от всех других). Об индивидуальности можно говорить на разных уровнях (биохимическом, нейрофизиологическом, психологическом и т. п.). Л. же появляется только с возникновением *сознания* и *самосознания*. Л. является объектом изучения философии, психологии и социологии.

Проблема Л. в философии — это прежде всего вопрос о том, какое место занимает человек в мире, причём не только чем он фактически является, но и «...чем человек может стать, то есть может ли человек стать господином собственной судьбы, может ли он „сделать" себя самого, создать свою собственную жизнь» (Грамши А., Избр. произв., т. 3, М., 1959, с. 43).

В своём первоначальном значении слово «Л.» обозначало маску, роль, исполнявшуюся актёром в греч. театре (ср. рус. «личина»). Л. вне общины или полиса для др.-греч. философии так же нереальна, как биологич. орган, оторванный от целого организма. Однако уже в античности возникает проблема несовпадения реального поведения человека и его «сущности», какой он сам её видит, и связанные с этим мотивы вины и ответственности. Разные религиозно-филос. системы выделяют разные стороны этой проблемы. Если в античной философии Л. выступала преим. как отношение, то в христианстве она понимается как особая сущность, «индивидуальная субстанция» рационального характера (*Боэций*), синоним нематериальной души. В философии нового времени, начиная с франц. философа Р. Декарта, распространяется дуалистич. понимание Л., на первый план выдвигается проблема самосознания как отношения человека к самому себе; понятие «Л.» практически сливается с понятием «Я». Англ. философ Дж. Локк считал, что «...личность есть разумное мыслящее существо, которое имеет разум и рефлексию и может рассматривать себя, как себя, как то же самое мыслящее существо, в разное время и в различных местах...» (Избр. филос. произв., т. 1, М., 1960, с. 338); тождество личности Локк усматривает в её сознании. По И. Канту, человек становится Л. благодаря самосознанию, к-рое отличает его от животных и позволяет ему свободно подчинять своё Я нравств. закону; если психологич. Л.— лишь способность осознания собств. тождественности, то моральная Л.— это свобода разумного существа, подчиняющегося «...только тем законам, которые оно (само или по крайней мере совместно с другими) для себя устанавливает» (Кант И., Соч., т. 4, ч. 2, М., 1965, с. 132). В ходе развития филос. мышления уточнялись и дифференцировались отд. проблемы исследования Л.: её биологич. и социальные детерминанты, степени свободы Л. по отношению к природе, обществу и самой себе. Однако в домарксовской философии эти проблемы не были достаточно чётко разграничены. Л. и общество нередко сопоставлялись и противопоставлялись как равные, однопорядковые величины. Отсюда, с одной стороны, свойственное метафизич. материализму принижение Л., рассмотрение её гл. обр. как продукта социальной или биологич. среды, а с другой — волюнтаристское понимание личной свободы как произвола, отрицающего естеств. и историч. необходимость. При этом Л. оказывается либо абсолютным демиургом (творцом), либо трагич. страдающим началом, гибнущим под натиском внечеловеческих безличных сил (романтики).

Марксистско-ленинская философия снимает эти противоположности. Если «сущность человека» не «...абстракт, присущий отдельному индивиду», а «...совокупность всех общественных отношений» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, с. 3), то абсолютное противопоставление индивида обществу лишается смысла. Мир перестаёт быть простой совокупностью «внешних» вещей, становится человеческим миром, а человеческий индивид обретает социальную природу. Основа формирования Л. как в фило-, так и в онтогенезе —общественно-производств. деятельность, всегда предполагающая взаимодействие с другими. Учение об общественно-историч. природе человека не снимает проблемы Л. в собств. смысле слова. Л. как «...индивидуальное общественное существо...» (см. К. Маркс, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Из ранних произв., 1956, с. 591) детерминирована не только наличной системой обществ. отношений и унаследованной от прошлого культурой, но обусловлена и своими биологич. особенностями.

Для Маркса человек одновременно и продукт, и субъект истории. «„История" не есть какая-то особая личность, которая пользуется человеком как средством для достижения своих целей. История — нечто иное, как деятельность преследующего свои цели человека» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2, с. 102). Безличные обществ. отношения, противостоящие индивиду как нечто внешнее, объективное, от его воли не зависящее, суть объективизация деятельности прошлых поколений, т. е.

опять-таки «живых личностей». Бессильный в качестве абстрактного, изолированного индивида, человек становится творцом истории совместно с другими, в составе обществ. классов и социальных групп. «Поэтому всякое проявление его жизни... является проявлением и утверждением общественной жизни» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Из ранних произв., 1956, с. 590).

В ходе историч. развития меняются не только преобладающие социальные типы Л., их ценностные ориентации, но и сами взаимоотношения Л. и общества. В первобытном обществе отд. человек не был самостоятельным по отношению к общине. Лишь усложнение и дифференциация обществ. деятельности создают предпосылки для автономии Л. Однако процесс этот глубоко противоречив. «...В ходе исторического развития,— и как раз вследствие того, что при разделении труда общественные отношения неизбежно превращаются в нечто самостоятельное,— появляется различие между жизнью каждого индивида, поскольку она является личной, и его жизнью, поскольку она подчинена той или другой отрасли труда и связанным с ней условиям» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, с. 77). Это *отчуждение* достигает своего апогея при капитализме, к-рый, с одной стороны, провозглашает Л. высшей социальной ценностью, а с другой — подчиняет её частной собственности и «вещным» отношениям.

Трагическая саморазорванность сознания бурж. общества, ищущего точку опоры то в изолированной от мира саморефлексии, то в прославлении иррационального, спонтанно-чувственного начала, ярко отражается в совр. зап. философии (см. *Экзистенциализм*, *Персонализм*) и социологии (теория «*массового общества*» и т. п.). Разрешить эти противоречия может только коммунистич. общество, в котором «...свободное развитие каждого является условием свободного развития всех» (Маркс К. и Энгельс Ф., там же, т. 4, с. 447).

В общей психологии под Л. чаще всего подразумевается нек-рое ядро, интегрирующее начало, связывающее воедино различные психич. процессы индивида и сообщающее его поведению необходимую последовательность и устойчивость. В зависимости от того, в чём именно усматривается такое начало, теории Л. подразделяют на психобиологические (У. Шелдон, США), биосоциальные (Ф. Олпорт, К. Роджерс, США), психосоциальные (А. Адлер, К. Хорни и др. неофрейдисты, США), психостатистические («факторные» — Р. Кеттел, США, Д. Айзенк, Великобритания) и т. д.

Хотя развитие теории Л. сильно отстаёт от эмпирич. исследований и в ней много спорного и неясного, в последние десятилетия достигнуты определённые успехи.

В свете экспериментальных данных подверглись критике и вынуждены были сдать многие свои позиции односторонние теории Л., такие, как *фрейдизм*, *бихевиоризм*, персонализм. По-новому поставлены и нек-рые старые проблемы.

Хотя о соотношении биологич. и социальных факторов формирования Л. всё ещё идут споры, альтернативная постановка вопроса — наследственность или среда, природа или воспитание — постепенно отходит в прошлое, уступая место пониманию того, что поведение человека как Л. определяется единством обоих факторов, взаимодополняющих и опосредующих друг друга. Доказано, напр., что нормальное, адекватное биологическому полу индивида сексуальное поведение достигается только в том случае, если биологич. детерминация пола (хромосомная, гормональная, морфологическая) сочетается с соответствующей психосоциальной детерминацией (половая *идентификация*, усвоение надлежащих половых ролей и т. д.). Бесспорно, однако, что сложные формы социального поведения и соответствующие мотивы Л. являются по своему содержанию социальными и наследственность индивида (генотип, соматотип и т. п.) определяет лишь его предрасположенность к ним или специфич. формы протекания данных психич. процессов. Для понимания этой взаимозависимости большое значение имеют исследования, прослеживающие эволюцию определённых психологич. черт у одних и тех же людей на протяжении длительного периода их жизни и с учётом особенностей тех условий, в к-рых она протекает.

В значит. мере преодолён совр. психологией и традиционный дуализм «внешних», интерпсихологич., и «внутренних», интрапсихологич., процессов. Согласно Л. С. *Выготскому* и его последователям, внутр. процессы человеческой психики складываются на основе интерпсихологических, межличностных процессов. Индивид формирует свой внутр. мир путём усвоения, *интериоризации* исторически сложившихся форм и видов социальной деятельности и, в свою очередь, выражает, экстериоризирует свои психич. процессы (А. Н. Леонтьев). Т. о., «социальное» и «индивидуальное», на первый взгляд являющиеся противоположностями, оказываются связанными друг с другом генетически и функционально.

Большие теоретич. трудности представляет проблема структуры Л. Отказавшись от традиционного понимания Л. как более или менее случайной совокупности психологич. черт, совр. психологи видят в ней определённую систему, структуру. Но раскрывается это по-разному. «Многофакторные» теории (Айзенк, Кеттел и др.) рассматривают Л. скорее как совокупность нек-рого числа эмпирически (при помощи *тестов*) установленных и более или менее автономных психологич. характеристик. «Холистические» или «организмические» теории, напротив, видят в Л. субстанциальное единство, к-рое лишь проявляется в эмпирически наблюдаемых свойствах.

В социальной психологии преобладает интериндивидуальный подход, при к-ром структура Л. выводится из структуры взаимодействия индивида с другими людьми и социальным целым, к к-рому он принадлежит. В возрастной и *дифференциальной психологии* чаще изучают интраиндивидуальную структуру. Структура Л. нередко отождествляется то со структурой её мотивов, то со структурой её деятельности (поведения). Многоуровневые структурные модели, включающие в себя и биологически обусловленные особенности, и мотивы, и социальные свойства, и самосознание Л., часто громоздки и эклектичны. Эти трудности сказываются и в типологиях Л. Многочисл. существующие типологии и классификации Л. имеют разные теоретич. основания — нейрофизиологические, психофизиологические, психологические, социально-психологические, социологические,— причём между разными теориями и уровнями исследования большей частью нет логических мостов. На роль интегрирующего личностного начала претендуют разные понятия (в сов. психологии это, напр., установка Д. Н. Узнадзе и его школы, «направленность личности», «отношения» В. Н. Мясищева и т. д.), к-рые недостаточно хорошо согласуются друг с другом.

Чем больше психич. свойств (характер, темперамент, способности, чувства и т. д.) называются «личностными», тем глобальнее становится понятие «Л.» и тем труднее им оперировать, вплоть до полного совпадения понятий «общей психологии» и «психологии Л.».

Однако задача создания общей теории, описывающей регуляцию человеческого поведения на всех уровнях — от организмического до социального включительно, выходит за рамки не только теории Л., но и психологии в целом. Психологи, занимающиеся изучением Л. в собств. смысле слова, обычно суживают свою задачу и видят ядро Л. как субъекта сознательной деятельности в мотивационной сфере, выделяя в её составе потребности, интересы и направленности (С. Л. Рубинштейн). В этой области психологии достигнуты большие успехи. Важное значение для нормального функционирования Л. имеет также такой внутр. регулятивный механизм Л., как самосознание, включая образы собственного Я, самооценка и самоуважение, от к-рых во многом зависят уровень притязаний и реальное поведение. Эти явления привлекают к себе усиленное внимание психологов (В. С. Мерлин, К. К. Платонов). Серьёзную помощь в этом отношении оказывает психопатология: изучение расстройств, неврозов и поведения людей в различных патогенных ситуациях существенно проясняет закономерности нормального функционирования различных подсистем Л.

Больших успехов добилась в последние годы дифференциальная психология и особенно дифференциальная психофизиология (Б. М. Теплов), изучающие индивидуальные различия; важное значение для дальнейшего развития этих направлений имеет совершенствование методов измерения разных личностных характеристик.

Отправная точка социологических исследований Л.— не индивидуальные особенности человека, а та социальная система, в к-рую он включён, и те социальные функции, роли, к-рые он в ней выполняет. Анализируя социальные (прежде всего экономич.) отношения людей, Маркс подчёркивал, что люди участвуют в них «...не как индивиды, а как члены класса» (Маркс К. и Энгельс Ф., там же, т. 3, с. 76), что «...определенные общественные роли вытекают отнюдь не из человеческой индивидуальности вообще...» (Маркс К., там же, т. 13, с. 78), а детерминированы социальной структурой общества.

Совр. социология пользуется рядом терминов, в к-рых описываются переходы от индивидуального к социальному и переходы от социальной структуры к межличностным отношениям и индивидуальному поведению (классовая принадлежность, социальная позиция, статус, роль, социальный тип, социальный характер и т. д.). Однако эти термины имеют в разных социологич. теориях весьма не-

однозначное содержание. Во фрейдистских теориях (Э. Фромм) социальный характер рассматривается как продукт специфич. преобразования психосексуальных влечений людей под влиянием определённой социальной среды. Понятие социальной роли мн. бурж. авторы трактуют в узком социально-психологич. смысле: как ожидание, предъявляемое индивидами друг другу в процессе непосредственного взаимодействия в *малых группах*. Не отрицая известного значения этой проблематики, марксистская социология ставит её, однако, в зависимость от той общей социальной системы, к к-рой принадлежит любая данная группа или организация, а также культуры и истории.

Марксистская социология Л. имеет поэтому разные уровни исследования: изменение социального типа Л. и степени её свободы в зависимости от характера обществ. строя; соотношение автономных факторов *социализации* Л. в разных социальных системах; Л. в организации; закономерности социального взаимодействия индивидов в различных социальных группах; потребности, мотивы и ценностные ориентации Л., регулирующие её социальное поведение, и т. д. Последние проблемы являются общими для социологии и социальной психологии, поэтому граница между ними в значит. мере условна.

Тот факт, что социология изучает Л. лишь в связи с её принадлежностью к определённой социальной системе и только под этим углом зрения, нередко используется для ложных взглядов, будто социология вообще «уничтожает личность», растворяя её в безличных социальных ролях, отрицает творческую активность Л. и т. п. Такие взгляды совершенно беспочвенны. Возражая теоретикам народничества, В. И. Ленин подчёркивал, что, изучая общественные отношения людей, социолог «...тем самым уже изучает и р е а л ь н ы х л и ч н о с т е й, из действий которых и слагаются эти отношения» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1, с. 424).

Именно изучение социальной системы позволяет понять ценностные ориентации Л., её притязания и идейную направленность, возможную степень её творческого проявления. Но социальное поведение детерминируется не только сегодняшним положением человека, но и его прошлым жизненным опытом, а также характером усвоенных им культурных ценностей, в к-рых аккумулирована предшествующая история человечества. Каждый индивид как Л.— это продукт не только существующих отношений, но и всей предшествующей истории.

Процесс социализации отнюдь не сводится к пассивному «приспособлению» индивида к «готовым» социальным формам. Одно и то же по своим объективным признакам обществ. положение, будучи по-разному осознано и оценено Л., побуждает её к совершенно различным действиям. «Раб, сознающий свое рабское положение и борющийся против него, есть революционер. Раб, не сознающий своего рабства и прозябающий в молчаливой, бессознательной и бессловесной рабской жизни, есть просто раб. Раб, у которого слюнки текут, когда он самодовольно описывает прелести рабской жизни и восторгается добрым и хорошим господином, есть холоп, хам» (там же, т. 16, с. 40).

Марксистская филос. и социологич. концепция Л. имеет важное значение для этики, педагогики и др. наук, а также для практики коммунистич. строительства и воспитания нового человека.

Порывая с бурж. *индивидуализмом*, науч. коммунизм не менее резко критикует различные варианты мелкобурж. «*казарменного коммунизма*», стремящегося к нивелированию Л. По словам Энгельса, «...общество не может освободить себя, не освободив каждого отдельного человека» (М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 305). Высшей целью коммунистич. общества является гармонич. и всестороннее развитие человека. Идеал марксистского гуманизма — не растворение Л. в безличной «массе», а гармоническое сочетание личного и общественного. На этом пути встаёт целый ряд сложных социальных проблем (диалектика развития Л. и обществ. разделения труда, пути превращения труда в первую жизненную потребность Л., соотношение предметной деятельности и межличностного общения и т. д.). Важнейшей предпосылкой формирования нового человека является развитие творческой активности каждого, с к-рой неразрывно связано чувство социальной и моральной ответственности.

Лит.: А н а н ь е в Б. Г., Человек как предмет познания, Л., 1968; Б о ж о в и ч Л. И., Личность и её формирование в детском возрасте, М., 1968; Б у е в а Л.П., Социальная среда и сознание личности, М., 1968; З а м о ш к и н Ю. А., Кризис буржуазного индивидуализма и личность, М., 1966; К о н И. С., Социология личности, М., 1967; К о в а л е в А. Г., Психология личности, 3 изд., М., 1970; К о в а л е в С. М., О человеке, его порабощении и освобождении, М., 1970; Л е о н т ь е в А. Н., Проблемы развития психики, 3 изд., М., 1972; Личность. Материалы обсуждения проблем личности на симпозиуме, состоявшемся 10—12 марта 1970 г. в Москве, М., 1971; М я с и щ е в В. Н., Личность и неврозы, Л., 1960; Проблема человека в современной философии, М., 1969; Н а у м о в а Н. Ф., Проблема человека в социологии, «Вопросы философии», 1971, № 7; Проблемы экспериментальной психологии личности, «Уч. зап. Пермского педагогического института», 1968, т. 59, в. 5 и 1970, т. 77, в. 6; С м и р н о в Г. Л., Советский человек, 2 изд., М., 1973; С э в Л., Марксизм и теория личности, пер. с франц., М., 1972; Я р о ш е в с к и й Т. М., Личность и общество, пер. с польск., М., 1973; A l l p o r t G. W., Pattern and growth in personality, N. Y., 1963; Handbook of personality. Theory and research, ed. E. F. Borgatta, W. W. Lambert, Chi., 1968; The study of personality. An interdisciplinary appraisal, ed. E. Norbeck, D. Price-Williams, W. M. McCord, N. Y., 1968; M a d d i S. R., Personality theories. A comparative analysis, Homewood (Ill.), 1968; The handbook of social psychology, ed. G. Lindzey, E. Aronson, 2 ed., v. 5, N. Y., 1969; B i s c h o f L. J., Interpreting personality theories, 2 ed., N. Y., 1970. *И. С. Кон.*

ЛИ́ЧНЫЕ НЕИМУ́ЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВА́, права граждан и организаций, не имеющие имуществ. содержания, разновидность *субъективных прав*. В сов. праве различают Л. н. п., входящие в состав основных прав граждан: право на труд, право на отдых и др. (см. также *Основные права и обязанности граждан СССР*); семейные, напр. право родителей на воспитание детей (см. также *Родительские права и обязанности*); вытекающие из членства граждан в кооп. и обществ. орг-циях, напр. право члена колхоза быть избранным в его руководящие органы. Важную группу Л. н. п. составляют право на имя, на честь, на авторство и т. д. Характерной чертой всех Л. н. п. является их неотчуждаемость, неотделимость от граждан — их носителей. Л. н. п. относятся, как правило, к категории *абсолютных прав*; их объём и содержание регулируются различными отраслями права: семейным, гражданским, авторским и т. п. Нарушения Л. н. п., носящие общественно опасный (преступный) характер, предусматриваются нормами уголовного права (напр., уголовным законом охраняются честь и достоинство граждан в случае клеветы).

ЛИЧФИЛДХА́УССКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1835, негласная договорённость, достигнутая между лидером ирл. оппозиции Д. О'Коннелом и представителями англ. партии *вигов*. Переговоры велись в нач. 1835 в доме вигского деятеля лорда Личфилда (Lichfield; отсюда назв.). В ответ на обещание вигов пойти на нек-рые мелкие уступки верхушке ирл. буржуазии (были осуществлены пришедшим в Великобритании в апр. 1835 к власти вигским пр-вом У. Мелборна) О'Коннел обязался способствовать свёртыванию массового антиколониального движения в Ирландии и обещал вигам поддержку ирл. депутатов в англ. парламенте. Однако уже в 1840 боязнь утратить влияние на ирл. массы побудила О'Коннела возобновить оппозиц. выступления.

ЛИША́Й, термин, употребляемый для обозначения многих заболеваний кожи, различных по внешним проявлениям, течению и вызывающим их причинам. Термин «Л.» употребляли ещё др.-греч. врачи, к-рые наз. Л. всевозможные сыпи, сопровождающиеся зудом и шелушением. В совр. мед. практике Л. является как бы вторым названием, уточняющим др. мед. обозначения болезней: напр. *экзема* — мокнущий Л., псориаз — *чешуйчатый лишай*, *трихофития* — стригущий Л. и т. д.

ЛИША́ЙНИКИ (Lichenes), специализированная группа грибов, находящихся в постоянном сожительстве с водорослями; нек-рые ботаники рассматривают Л. как самостоятельную группу низших растений. Наука о Л. наз. *лихенологией*.

Л. насчитывают ок. 26 тыс. видов, объединяемых св. 400 родами. По характеру полового спороношения (сумок или базидий со спорами) Л. относят к двум классам: сумчатые, включающие почти все известные Л., и базидиальные, насчитывающие всего неск. десятков видов. Постоянный компонент Л. — водоросли — синезелёные, жёлтозелёные, или зелёные (рис. 1). Обычно каждому виду Л. соответствует определённый вид водоросли.

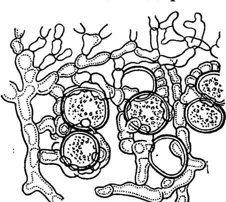


Рис. 1. Клетки водоросли Cladonia furcata (шарообразные), охваченные гифами гриба.

Строение. Различают Л. накипные (или корковые), листоватые и кустистые. Слоевище (вегетативное тело) н а к и п н ы х Л. наиболее примитивно, оно бывает зернистым, пылистым или в виде корочек. Более развиты л и с т о в а т ы е Л., имеющие вид б. или м. рассечённых пластинок. Высоко организованы к у с т и с т ы е Л., имеющие вид кустиков, свисающих нитей или прямостоящих выростов.

По анатомич. строению различают Л. гомеомерные (водоросли распределены б. или м. равномерно по всему телу, рис. 2)

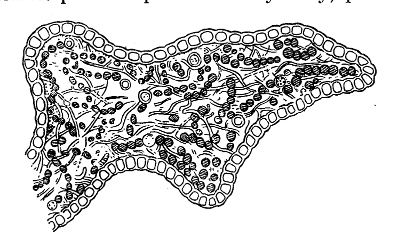


Рис. 2. Поперечный разрез слоевища гомеомерного лишайника.

и гетеромерные (водоросли находятся только под верхним коровым слоем, рис. 3). Слоевище хорошо развитых Л. имеет верхний и нижний коровые слои, между к-рыми располагаются водоросли и сердцевинный слой.

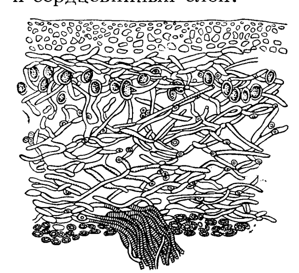


Рис. 3. Поперечный разрез слоевища гетеромерного лишайника.

Размножение Л. осуществляется половым, бесполым и вегетативным способом. В результате полового процесса образуются споры гриба лишайника в сумках (сумчатые Л.— Ascolichenes) или, очень редко, на базидиях (базидиальные Л.— Basidiolichenes). Сумки со спорами развиваются в закрытых плодовых телах — перитециях, имеющих узкое выводное отверстие вверху, или в апотециях, широко открытых вверху. При бесполом размножении образуются конидии и пикноспоры. Проросшие споры гриба, встретив соответствующую его виду водоросль, образуют с нею новое слоевище Л. Вегетативное размножение — регенерация слоевища из небольших его участков (обломков веточек, лопастей) или при помощи спец. образований — *соредий* или *изидий*. Водоросли размножаются в Л. делением, зелёные водоросли — часто образованием автоспор.

Образ жизни и распространение. Л. образуют множество химич., т. н. лишайниковых, веществ. Одни из них, окрашивая коровой слой слоевища, защищают водоросли от сильной инсоляции, другие откладываются на стенках спец. «воздушных гиф», к-рые не смачиваются водой, не набухают и т. о. обеспечивают поступление воздуха к водорослям; мн. вещества Л., изменяя горную породу, способствуют прикреплению к ней слоевища (см. *Лишайниковые кислоты*).

По характеру водного режима Л. относятся к пойкилогидрическим растениям, не имеющим спец. органов для поглощения и отдачи воды и практически лишённым физиологич. контроля над этими процессами. Вода поглощается всей поверхностью слоевища и удерживается в нём капиллярными пространствами между гифами и клетками водорослей, а также разбухающими оболочками нек-рых гиф; у слизистых Л. значит. кол-во воды удерживается слизью. Способность Л. активно поглощать водяные пары не только из насыщенной, но и из не насыщенной влагой атмосферы — значит. экологич. преимущество Л. перед др. растениями. Вместе с водой поглощаются растворённые в ней неорганич. и органич. питат. вещества. Значит. часть углеводов гриб забирает у водоросли. Л. могут переносить более сильное по сравнению с др. растениями обезвоживание в течение длит. периодов.

Интенсивность осуществляемого водорослью фотосинтеза тесно связана у Л. с содержанием воды в слоевище; при подсыхании Л. фотосинтез ослабевает или прекращается. Медленный рост Л. объясняется гл. обр. непродолжительностью периодов фотосинтеза. Накипные Л. обычно растут медленнее, а кустистые быстрее листоватых. Минимальный прирост Л. составляет 0,01 *мм*, а максимальный — ок. 100 *мм* в год. Л. хорошо переносят значит. повышение и понижение темп-ры.

Л. растут б. ч. в условиях хорошего освещения на разнообразных субстратах— на деревьях, выходах горных пород, почве, на листьях вечнозелёных растений, а также на коже, костях, бумаге, тканях, стекле, железе и др. при длит. неподвижности субстрата. За немногими исключениями, Л. очень чувствительны к загрязнению воздуха, напр. дымом, сернистым газом. Обитают Л. на всех континентах до крайней границы распространения растительности. Наибольшее видовое богатство Л. отмечается в тропиках и субтропиках, а наиболее обильное развитие — в тундре и на высокогорьях. Пустыни бедны Л.

Взаимоотношения гриба и водоросли. Из различных представлений о взаимоотношениях в Л. гриба и водоросли наиболее широко до недавнего времени была распространена неверная концепция симбиоза, согласно к-рой партнёры помогают друг другу: гриб «снабжает» водоросль водой, неорганич. солями, а водоросль «снабжает» гриб готовыми органич. веществами и пр. В действительности отношения между грибом и водорослью основаны на паразитизме, особенно сильном со стороны гриба. Гифы, проходящие в слоевище Л. близ клеток водорослей, образуют различные абсорбционные органы типа микроприсосок — гаустории, импрессории, апрессории и др. Характер и степень паразитизма варьируют у разных видов Л. от факультативного до облигатного и от резкого до умеренного. Гифы охватывают только небольшую часть клеток водоросли, долгое время используют гл. обр. их запасные питат. вещества и лишь впоследствии медленно приводят их к гибели. Вместе с тем, при тесном совместном существовании, гриб использует также и отмершие клетки водорослей, являясь на этой стадии *сапрофитом*. Рус. ботаник А. А. Еленкин (1902) охарактеризовал отношения между компонентами Л. как эндопаразитосапрофитизм.

Происхождение Л. полифилетическое: они возникли в разное время среди различных порядков грибов, в результате проявлявшейся из поколения в поколение тенденции гриба к симбиозу с водорослью на основе паразитич. отношений. Это объясняет разобщённость осн. групп Л., к-рые не могут быть объединены в тесно связанную систему. В ископаемом состоянии самые ранние Л. предположительно относят к верхнему мелу.

Значение. В связи с неприхотливостью и способностью Л. развиваться на почти бесплодных местах, они часто являются пионерами растительности. С их отмиранием остаётся органич. вещество, на к-ром могут поселяться др. растения. Нек-рые кустистые Л. имеют большое значение как корм оленей (напр., ряд видов кладонии, или «олений мох», цетрария кукушечья и др.). Нек-рые Л. используются как лекарственные (крепительные, смягчающие, усиливающие перистальтику, повышающие кровяное давление, содержащие витамины, антибиотики). Из Л. получено неск. лечебных препаратов антимикробного действия. Ряд Л. используется в парфюмерии как фиксаторы запахов, напр. Evernia prunastri. Из нек-рых Л. изготовляют *лакмус* и краски. Л. не являются паразитами деревьев, но могут причинить им косвенный вред, т. к. в слоевище Л. часто поселяются насекомые-вредители.

Илл. см. также на вклейке к стр. 584—585.

Лит.: Голлербах М. М., Еленкин А. А., Лишайники, их строение, жизнь и значение, Л., 1938; Еленкин А. А., Флора лишайников Средней России, ч. 1—4, Юрьев, 1906—11; Томин М. П., Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР, Минск, 1937; Окснер А. М., Флора лишайників України, т. 1—2 (в. 1), Київ, 1956—68; Определитель лишайников СССР, в. 1, Л., 1971; Des Abbayes H., Traité de Lichénologie, P., 1951; Ahmadjian V., The lichen symbiosis, Waltham (Mass.), 1967; Hale Mason E., The biology of lichens, L., 1967; Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 Aufl., Bd 8, Lpz., 1926.

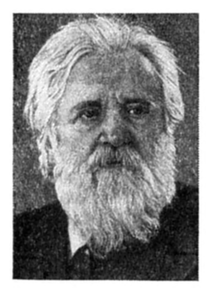
А. Н. Окснер.

ЛИША́ЙНИКОВЫЕ КИСЛО́ТЫ, обширная группа органич. соединений, содержащихся в *лишайниках*. Встречаются во мн. родах лишайников (Ramalina, Evernia, Cladonia, Anzia и др.). Обычно для каждого вида лишайников характерно неск. определённых Л. к., что может служить систематич. (таксономич.) признаком. Водные экстракты из лишайников издавна применялись в нар. медицине, т. к. для большинства Л. к. характерна антибиотич. активность. Для химич. строения всех Л. к. характерно наличие двух остатков полизамещённых *фенолов* или фенолкарбоновых к-т, связанных друг с другом в различных комбинациях.

I

II

III


В. В. Лишев.

Д. Ллойд Джордж.

К структурному типу депсидов относятся антибиотики сферородин, леканоровая (I), анациевая, рамалиноловая и др. к-ты. Простейший представитель Л. к. структурного типа депсидонов — антибиотик физодовая к-та (II). К структурному типу дибензофурана относится широко распространённая в лишайниках усниновая к-та (III) — эффективный антибиотик, используемый при лечении кожных заболеваний и столбняка. Все эти типы Л. к. биосинтезируются целиком из остатков уксусной к-ты; большинство из них активно против *микобактерий*. К четвёртому структурному типу Л. к. (1,4-дифенилбутадиена) относятся ядовитые вульпиновая, хризопетраровая и лепрариновая к-ты, а также эпанорин и ризокарповая к-та, содержащие остатки аминокислот лейцина и тирозина.

Лит.: Химия антибиотиков, 3 изд., т. 1, М., 1961, гл. 4 и 7; Asahina Y., Shibata S., Chemistry of lichen substances, Tokyo, 1954. *Э. П. Серебряков.*

ЛИША́ЙНИЦЫ (Lithosiinae), подсемейство бабочек сем. *медведиц*. Крылья в размахе до 55 *мм*, обычно серые, жёлтые или чёрные; передние значительно у́же задних. Большинство Л. ведёт ночной образ жизни. Гусеницы с волосистыми бородавками и часто с яркими пятнами на теле; питаются гл. обр. лишайниками, растущими на деревьях и скалах; окукливаются в коконах. Ок. 1000 видов. Наиболее богато представлены в тропич. лесах. В СССР — ок. 100 видов, преим. в лесной зоне.

ЛИ ШАН-И́НЬ (второе имя — Ли Ишань) (813—858), китайский поэт. Оставил мн. стихов, превосходных по форме, но часто трудных для понимания, что отмечалось даже его современниками. Большое место в его творчестве занимают любовная и пейзажная лирика, послания друзьям, обличения чиновников, угнетающих простой народ. Интерес к человеку, его душевным переживаниям, описания быта, характерные для поэзии Л. Ш.-и., нашли ещё более яркое выражение в его прозаич. «Изречениях», к-рые были высоко оценены Лу Синем.

Соч. в рус. пер., в кн.: Антология китайской поэзии, т. 2, М., 1957; Цзацзуань. Изречения китайских писателей IX—XIX вв., М., 1969.

Лит.: Фишман О., Из изречений Ли Шан-иня, «Советское востоковедение», 1956, № 4; Чжунго вэньсюэ ши. Бэйцзин Дасюэ, т. 2, Пекин, 1959, с. 254—64; Lin J. J. Y., The poetry of Li Shang-yin, Chi.— L., 1969.

ЛИ́ШЕВ Всеволод Всеволодович [25.9 (7.10).1877, Петербург,— 15.8.1960, Ленинград], советский скульптор, нар. худ. СССР (1957), действит. чл. АХ СССР (1949). Учился в АХ (1906—13) у Г. Р. Залемана и В. А. *Беклемишева*. Преподавал в АХ (1916—29; 1947—60; проф. с 1948). Ученики: Н. В. Томский, В. И. Ингал, М. Ф. Бабурин и др. В своём творчестве (тщательно моделированные портреты, памятники, жанровые композиции) Л. развивал традиции рус. академич. школы кон. 19 — нач. 20 вв. Произв.: портреты А. П. Ханжонкова (бронза, 1926) и Д. И. Менделеева (мрамор, 1952), «Мать» (бронза, 1945—46) — все три в Рус. музее в Ленинграде; пам. Н. Г. Чернышевскому в Ленинграде (бронза, открыт в 1947; модель фигуры для памятника — бронза, 1940, Третьяковская гал.; Гос. пр. СССР, 1942). Награждён орденом Ленина.

Лит.: Бойков В., В. В. Лишев, Л., 1960.

ЛИШЕ́НИЕ ПРА́ВА ЗАНИМА́ТЬ ОПРЕДЕЛЁННЫЕ ДО́ЛЖНОСТИ или заниматься определённой деятельностью, в сов. уголовном праве вид наказания, к-рый состоит в лишении осуждённого права занимать конкретно указанные в приговоре должности или заниматься определённой деятельностью в течение назначенного судом срока (не более 5 лет). Минимальный срок этой меры наказания установлен уголовным законодательством союзных республик по-разному: по УК РСФСР (ст. 29), а также по УК большинства др. союзных республик он составляет 1 год.

Такое наказание назначается судом в случаях, когда по характеру совершённых виновным преступлений он не может работать в прежней должности (напр., по ст. 116 УК РСФСР за незаконный аборт врач может быть приговорён к лишению свободы или к лишению права заниматься врачебной деятельностью). Лишение указанных прав может назначаться как в качестве основного, так и дополнительного наказания. Если лишение права назначено в качестве дополнительного к к.-л. другому осн. наказанию (напр., исправительным работам без лишения свободы), срок исчисляется с момента начала отбывания осн. наказания.

ЛИШЕ́НИЕ РОДИ́ТЕЛЬСКИХ ПРАВ, см. в ст. *Родительские права и обязанности.*

ЛИШЕ́НИЕ СВОБО́ДЫ, вид уголовного *наказания*, заключающийся в принудит. изоляции преступника от общества. Отбывается в специально предназначенных для этого гос-вом местах заключения. По сов. уголовному праву Л. с. может назначаться только по приговору суда лицу, виновному в совершении преступления, на срок от 3 мес. до 10 лет, а в отд. случаях, предусмотренных законом, на срок не св. 15 лет (лицу, не достигшему до совершения преступления 18-летнего возраста, может быть назначено Л. с. на срок не более 10 лет). Л. с. связано с ограничениями прав осуждённых в соответствии с приговором суда и режимом отбывания данного вида наказания (напр., заключённые лишены свободы передвижения). Как правило, приговор суда о Л. с. отбывается в исправительно-трудовой колонии (несовершеннолетние — в воспитательно-трудовой колонии). Л. с. в виде тюремного заключения может быть назначено особо опасным рецидивистам либо лицам, совершившим по достижении 18-летнего возраста особо опасные гос. преступления или иные тяжкие преступления и осуждённым на срок св. 5 лет (см. *Тюрьма*, *Тюремное заключение*).

Законодательство зарубежных социалистич. гос-в устанавливает меру наказания в виде Л. с., исходя из тех же принципов, что и сов. законодательство. В законах социалистич. гос-в устанавливаются предельные сроки Л. с. (напр., в Болгарии, Венгрии, ГДР, Польше, Чехословакии — максимально 15 лет и лишь в нек-рых случаях, указанных в законе,— 20 лет), основания его применения и порядок исполнения. Л. с. назначается судом, как правило, за тяжкие преступления, а также злостным рецидивистам.

Законодательство большинства бурж. гос-в предусматривает в качестве меры наказания Л. с. в нескольких формах (тюремное заключение, арест и др.). Для бурж. права характерно установление длит. сроков Л. с., в т. ч. и бессрочное заключение (напр., бессрочное заключение во Франции, пожизненное заключение в США). Такие длит. сроки Л. с. соответствуют целям применения наказания в бурж. гос-вах — причинение физич. и моральных страданий осуждённым. Хотя бурж. гос-ва формально провозгласили принцип равенства всех граждан перед законом, для осуждённых из числа господствующего класса применяется особый режим Л. с. В США, напр., существует т. н. honor system — направление заключённых в спец. открытые места заключения со смягчённым режимом.

В. В. Лишев. Памятник Н. Г. Чернышевскому в Ленинграде. Бронза, гранит. Открыт в 1947. Архитектор В. И. Яковлев.

ЛИ ШИ-МИ́НЬ (храмовое имя — Тай-цзун) (23.1.599—10.7.649), китайский император (с 627) династии *Тан*. Отстранил от власти своего отца *Ли Юаня*. Сделал нек-рые уступки крестьянству, мелким и средним феодалам, купечеству. При Л. Ш.-м. завершается складывание феод. централизованного гос-ва. Этому способствовали реорганизация гос. аппарата, введение обязат. гос. экзаменов для отбора на чиновничьи должности, укрепление армии, составление (с 631) кодекса законов. Л. Ш.-м. вёл завоеват. войны с *Когурё*, гос-вами к С.-З. от танских владений и др.

«ЛИ́ШНИЙ ЧЕЛОВЕ́К», социально-психологич. тип, запечатлённый в рус. лит-ре 1-й пол. 19 в.; его гл. черты: отчуждение от офиц. России, от родной среды (обычно — дворянской), чувство интеллектуального и нравств. превосходства над ней и в то же время — душевная усталость, глубокий скептицизм, разлад слова и дела. Наименование «Л. ч.» вошло во всеобщее употребление после «Дневника лишнего человека» (1850) И. С. Тургенева; сам же тип сложился раньше: первое законченное воплощение — Онегин («Евгений Онегин» А. С. Пушкина), за-

тем Печорин («Герой нашего времени» М. Ю. Лермонтова), Бельтов («Кто виноват?» А. И. Герцена), тургеневские персонажи: Рудин («Рудин»), Лаврецкий («Дворянское гнездо») и др. Черты духовного облика «Л. ч.» (подчас в усложнённом и изменённом виде) прослеживаются в лит-ре 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. (в произв. М. Е. Салтыкова-Щедрина, Л. Н. Толстого, А. П. Чехова, вплоть до А. И. Куприна, В. В. Вересаева, М. Горького). Типология «Л. ч.» сказалась в лирике (Лермонтов, Н. П. Огарёв). В зап.-европ. лит-ре «Л. ч.» в известной мере близок герой, вызванный к жизни «длительным похмельем» (см. К. Маркс, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 8, с. 122) после бурж. революции 18 в., разочарованием в социальном прогрессе («Адольф» Б. Констана, «Исповедь сына века» А. де Мюссе). Однако противоречия рус. действительности, контраст «цивилизации и рабства» (см. А. И. Герцен, Собр. соч., т. 7, 1956, с. 205), неразвитость обществ. жизни выдвинули «Л. ч.» на более видное место, обусловили повышенный драматизм и интенсивность его переживаний. На рубеже 50—60-х гг. революц. демократы Н. Г. Чернышевский и Н. А. Добролюбов резко критиковали «Л. ч.», его нерешительность и пассивность, вместе с тем неправомерно сводя содержание проблемы «Л. ч.» к теме *либерализма*. С переоценкой «Л. ч.» выступил и Ф. М. Достоевский, осудив его индивидуализм и оторванность от нар. почвы. Лит. образ «Л. ч.», возникнув как переосмысление романтич. героя (Дж. Байрон, Пушкин), складывался под знаком реалистич. портретизации, выявления разности между персонажем и автором. Существенным в теме «Л. ч.» был отказ от просветит. установок во имя беспристрастного анализа «истории души человеческой» (Лермонтов), что создавало почву для глубокого психологизма и последующих завоеваний реализма.

Лит.: Чернышевский Н. Г., Русский человек на rendez-vous, Полн. собр. соч., т. 5, М., 1950; Гончаров И. А., «Мильон терзаний», Собр. соч., т. 8, М., 1952. *Ю. В. Манн.*

ЛИ ЮА́НЬ (храмовое имя — Гао-цзу) (566—25.6.635), китайский император в 618—626, основатель династии *Тан*. Крупный феодал из провинции Шаньси. Воспользовавшись ослаблением власти династии *Суй* в результате многочисл. крест. восстаний и феод. междоусобиц, в 617 захватил столицу Чанъань, где был объявлен в 618 императором. Вёл вместе с сыном *Ли Ши-минем* войны за подчинение всей страны. Стремясь прекратить крест. восстания, объявил об уменьшении налогового бремени. Был отстранён от власти Ли Ши-минем.

ЛИ ЮА́НЬ-ХУ́Н (19.10.1864, у. Хуанпи, пров. Хубэй,— 3.6.1928, Тяньцзинь), китайский воен. и политич. деятель. Накануне бурж. *Синьхайской революции* (1911—13) командир бригады кит. Новой армии, сформированной и обученной по европ. образцу. 11 окт. 1911, во время *Учанского восстания*, революц. солдаты и офицеры силой заставили Л. Ю.-х. возглавить воен.-революц. пр-во провинции Хубэй. Заняв этот пост, он проводил политику в интересах кит. контрреволюции. Был вице-президентом в пр-вах *Сунь Ят-сена* и *Юань Ши-кая* (3 янв. 1912—6 июня 1916). Президент Кит. республики с 7 июня 1916 до 1 июля 1917 и с 11 июня 1922 до 13 июня 1923. После 1923 отошёл от политической деятельности.

ЛИ ЮЙ (другие имена — Ли Хоучжу, Ли Чун-гуан) (937—15.8.978), китайский поэт. Последний император (961—976) династии Южная Тан. Мастер лирич. романсов малой формы — сы. Лучшие из них («Красавица Юй», «Смотрю на прибрежные розы», «Ночной крик ворона» и др.) были созданы в ссылке после того, как Л. Ю. лишился трона. В камерных по преимуществу стихах Л. Ю. простота нар. песни сочетается с меткими сравнениями и поэтич. параллелями.

Соч.: Ли Цзин Ли Юй цы, Пекин, 1958; в рус. пер., в кн.: Антология китайской поэзии, т. 3, М., 1957.

ЛИ ЮЙ (1611, Жугао, пров. Цзянсу,— 1679 или 1680, Ханчжоу), китайский писатель, теоретик театра. Автор сб. повестей «Немые пьесы» и «Двенадцать теремов», в к-рых нередко пародируются ср.-век. темы и сюжеты. В романе «Подстилка из плоти» Л. Ю. утверждает естественность человеческого поведения и чувства. Известен также как драматург (сб. «Десять пьес») и особенно как теоретик драмы и театр. иск-ва (главы трактата «Случайные заметки праздного», 1671). Призывал к освобождению драмы от традиционных трафаретов, подчёркивал подчинённость описываемого в пьесе её осн. идее, ратовал за доступность пьес для любого, в т. ч. необразованного, зрителя. Издал и прокомментировал Троецарствие и др. классич. эпопеи.

Соч.: Ли Юй цюань цзи, т. 1—15, Тайбэй, 1970; The before midnight scholar (Jou Pu Tuan), transl. by R. Martin from the german version by F. Kuhn, L., 1967.

Лит.: Martin H., Li Li-weng über das Theater, Heidelberg, 1966.

ЛЛАНВИ́РНСКИЙ Я́РУС, лланвирн [от назв. нас. пункта Лланвирн (Llanvirn), Уэльс, Великобритания], третий снизу ярус *ордовикской системы* (*периода*). Выделен в 1881 англ. геологом Г. Гиксом в графстве Пембрукшир (Великобритания). В типовом разрезе сложен глинистыми сланцами и пепловыми туфами и расчленён по *граптолитам* на 2 зоны: Didymograptus bifidus и D. murchisoni. Верхняя часть последней содержит *конодонты* зоны Pygodus serrus. В США, Австралии и на Северо-Востоке СССР Л. я. расчленён на 3 зоны: 1) Didymograptus bifidus, 2) Isograptus caduceus, 3) Paraglossograptus etheridgei. Отложения Л. я. распространены в ряде стран Зап. Европы (Великобритании, Франции, Швеции, Норвегии, Польше, Чехословакии), в СССР (Эст. ССР, Ленингр. обл., Казах. ССР, Кирг. ССР, на Урале, Северо-Востоке, в Алтае-Саянской обл.), в США, Юж. Америке (Аргентине и др.), КНР, Бирме, Австралии.

ЛЛАНДЕ́ЙЛОВСКИЙ Я́РУС, лландейло [от назв. нас. пункта Лландейло (Llandeilo), графство Кармартеншир, Уэльс, Великобритания], четвёртый снизу ярус *ордовикской системы* (*периода*). Выделен в 1829 Р. *Мурчисоном*. В типовом разрезе сложен плитняками, мергелями и известняками, охарактеризованными трилобитами, брахиоподами и конодонтами зон Pygodus anserinus и Amorphognathus tvaerensis. Отложения Л. я. распространены в ряде стран Зап. Европы (Великобритании, Франции, Чехословакии, Польше, Швеции, Норвегии), в СССР (Эст. ССР, Ленингр. обл., на Урале, в Казах. ССР, Кирг. ССР, Южной и Ср. Сибири, на Северо-Востоке), в США, Юж. Америке (Аргентине и др.), Австралии, КНР, Бирме.

ЛЛАНДОВЕРИ́ЙСКИЙ Я́РУС, лландовери [от назв. нас. пункта Лландовери (Llandovery), графство Кармартеншир, Уэльс, Великобритания], первый снизу ярус *силурийской системы* (*периода*). Установлен в 1859 Р. *Мурчисоном*. В типовом разрезе представлен карбонатными осадками преим. с бентосной фауной и редкими граптолитами.

Расчленяется на нижний, средний и верхний лландовери и 11 граптолитовых зон, ограниченных снизу зоной Monograptus persculptus, сверху — зоной M. crenulatus. Отложения Л. я. широко распространены в странах Зап. Европы (Франции, Швеции, ФРГ и др.), в Сев. Африке, Сев. Америке и на терр. СССР, где наиболее полно палеонтологически охарактеризован в Прибалтике, на Сибирской платформе, Урале, в Ср. Азии, Казахстане и на Северо-Востоке.

ЛЛОЙД (Lloyd) Гарольд (20.4.1893, Берчард,— 8.3.1971, Лос-Анджелес, Голливуд), американский киноактёр. Окончил драматич. школу в Сан-Диего. С 1913 снимался в кино. В 1915—17 стала популярна серия короткометражных фильмов с участием Л. об «одиноком Люке», в к-рой сказалось влияние Ч. Чаплина. Позднее сложился комедийный герой Л., получивший мировую известность,— изящный, воспитанный молодой человек, уверенный в себе, с упорством и невозмутимостью добивающийся цели. Наиболее характерные фильмы Л.: «Бабушкин внучек» (1922), «Наконец в безопасности» (1923), «Женобоязнь» (1924). В 1962 вышла на экран сборная программа кинокартин Л. под назв. «Мир комедий Гарольда Ллойда». Был также режиссёром и продюсером.

Лит.: Арнольди Э., Гарольд Ллойд, в кн.: Комики мирового кино, М., 1966.

ЛЛОЙД (Lloyd) Генри (ок. 1720, Кумбихан, Мерионетшир, Уэльс,— 19.6.1783, Юи, Бельгия), воен. историк и теоретик. По национальности валлиец. С 40-х гг.— во франц. армии, во время Семилетней войны 1756—63 служил в австр., рус. и прус. армиях, во время рус.-тур. войны 1768—74 в рус. армии командовал дивизией; затем жил в Англии, Голландии и Бельгии. Обобщил и изложил в виде определённой системы стратегию совр. ему эпохи. Л.— один из первых воен. писателей, к-рый подчеркнул тесную связь войны с политикой, значение морально-политич. фактора и нац. особенностей. Теоретически обосновал господствовавшую в 18 в. стратегию, основанную на *магазинной системе снабжения*; ввёл понятия: базис воен. действий (пункт, где находятся гл. магазины) и операционная линия (путь от базиса до цели действий), предложил методы ведения наступат. и оборонит. войн. Теория Л. содержала значит. элемент догматизма и отличалась непоследовательностью.

Соч.: A political and military rhapsody on the invasion and defence of Great Britain and Ireland, L., 1790; History of the late war in Germany between the King of Prussia and the empress of Germany and her allies, v. 1—2, L., 1781—90.

ЛЛОЙД (Corporation of Lloyd's), англ. страховое объединение, одна из важнейших англ. монополий, тесно связанная с крупными пром. монополиями и банками Великобритании и др. капиталистич. стран. Л. возник в кон. 17 в. и получил название от имени Э. Ллойда, владельца

кофейной в Лондоне, где заключались сделки морского страхования. Устав Л. был утверждён в 1871 законом о Л. (Lloyd's Act). В дальнейшем он претерпел изменения, вызванные расширением операций. От проведения операций по мор. страхованию Л. с нач. 20 в. перешёл к проведению практически всех видов имущественного, а также личного страхования. В 1970 получил страховых платежей на сумму 786 млн. ф. ст. Л. в значит. степени определяет условия и конъюнктуру по мор. и авиац. страхованию на междунар. рынке. Юридически Л.— ассоциация отд. членов-страховщиков, к-рые объединены в страховые синдикаты. В 1973 насчитывалось св. 7 тыс. чл. Л., входивших в 261 синдикат. Во главе Л. стоит комитет, ведающий только орг. вопросами. Как объединение Л. не несёт ответственности перед страхователями по обязательствам отд. членов. Страхования заключаются от имени членов Л., каждый из к-рых несёт ответственность перед страхователем в пределах той суммы, к-рую принял на свой риск. В отличие от акционеров акц. страховых компаний, ответственность к-рых ограничена их долей в акц. капитале, члены Л. отвечают всем своим имуществом. Страхования могут заключаться только через посредников-брокеров Л.

75% всех операций Л. проводит за границей. Поступления от страховых операций в др. странах в 1972 составили 206 млн. ф. ст., или почти половину всех поступлений англ. страхового рынка от зарубежных операций.

Контакты с др. монополиями внутри страны и с междунар. орг-циями осуществляются через ассоциации Л. Старейшими являются: Ассоциация морских страховщиков Ллойда, Ассоциация страховщиков Ллойда, проводящих страхование от огня, и другие неморские страхования, Ассоциация страховых брокеров Ллойда и др. В нач. 18 в. Л. стал издавать список судов. Впоследствии на этой основе была создана самостоятельная орг-ция с представительством в ней комитета Л.— «Регистр судоходства Ллойда» (Lloyd's Register of Shipping), к-рый наблюдает за постройкой мор. судов, присваивает им класс и ежегодно издаёт список судов мор. торг. флота всех стран с указанием порта приписки. В 1856 Л. совместно с англ. страховыми компаниями создал Спасательную ассоциацию (Salvage Association), с 1867 — Ассоциация для защиты коммерческих интересов в отношении подвергнувшегося крушению и повреждённого имущества. *С. Г. Карпович.*

ЛЛОЙД ДЖОРДЖ (Lloyd George) Дэвид (17.1.1863, Манчестер,— 26.3.1945, Лланистамдви, Карнарвоншир), гос. деятель Великобритании, лидер *Либеральной партии*. Род. в семье школьного учителя. Занимался юридич. практикой. В 1890 впервые избран в парламент. Стремясь завоевать популярность в массах, объявлял себя радикалом и сторонником широких реформ, действуя в то же время в соответствии с коренными интересами англ. империалистич. буржуазии. Л. Д. был наиболее ярким воплощением характерной для англ. политич. жизни системы демагогич. обмана нар. масс буржуазией с целью сохранения над ними её господства. «Я бы назвал эту систему,— писал В. И. Ленин,— ллойд-джорджизмом, по имени одного из самых передовых и ловких представителей этой системы в классической стране „буржуазной рабочей партии", английского министра Ллойд Джорджа. Первоклассный буржуазный делец и политический пройдоха, популярный оратор, умеющий говорить какие-угодно, даже рррреволюционные речи перед рабочей аудиторией, способный проводить изрядные подачки послушным рабочим в виде социальных реформ (страхование и т. п.), Ллойд Джордж служит буржуазии великолепно и служит ей именно с р е д и рабочих, проводит ее влияние и м е н н о в пролетариате, там, где всего нужнее и всего труднее морально подчинить себе массы» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 30, с. 176). После прихода к власти либералов Л. Д. в 1905—08 мин. торговли и в 1908—1915 мин. финансов. В 1909 с большим демагогич. шумом провёл бюджет, несколько повышавший налог на пустовавшие земли лендлордов и предусматривавший в то же время крупные ассигнования на воен.-мор. вооружения. Во время 1-й мировой войны 1914—18 выступал за ведение борьбы до решительного поражения Германии. В кон. 1916 путём интриг и сговора с консерваторами, ценой раскола Либеральной партии Л. Д. добился падения либерального пр-ва Асквита и возглавил коалиц. пр-во (премьер-мин. до окт. 1922). Л. Д.— один из гл. участников *Парижской мирной конференции 1919—20* и творец *Версальского мирного договора 1919*. С его согласия и при его поддержке была развязана вооруж. интервенция англ. империализма против Сов. России. Однако, осознав вскоре бесперспективность такой политики, Л. Д. взял курс на установление отношений с Сов. Россией, рассчитывая вернуть её в дальнейшем на капиталистич. путь средствами экономич. и политич. давления. Провал политики пр-ва Л. Д. на Бл. Востоке, где оно организовало в 1919—20 войну против нац.-освободит. движения в Турции, позволил консерваторам устранить Л. Д. от власти и создать чисто консервативное пр-во. Упадок Либеральной партии привёл к падению политич. роли Л. Д., хотя он сохранял до конца жизни известное влияние в стране. После прихода Гитлера к власти в Германии Л. Д. полагал, что герм. нацизм может явиться безвредным для Великобритании антисоветским орудием. Убедившись в обратном, стал активно выступать за англо-советское соглашение в целях пресечения герм. агрессии. В 1945 получил титул графа. Портрет стр. 582.

С о ч. в рус. пер.: Военные мемуары, т. 1—6, М., 1934—37; Правда о мирных договорах, т. 1—2, М., 1957.

Лит.: В и н о г р а д о в К. Б., Д. Ллойд Джордж, М., 1970; O w e n F., Tempestuous journey. Lloyd George, his life and times, L., 1954; B e a v e r b r o o k W. M. A., The decline and fall of Lloyd George, L., 1963. *В. Г. Трухановский.*

ЛЛО́ЙДИЯ (Lloydia), род многолетних растений сем. лилейных. Небольшие луковичные травы с узколинейными листьями. Цветки мелкие, белые или жёлтые, одиночные, реже их 2—3; околоцветник воронковидный, из 6 неопадающих листочков. Плод — коробочка. Ок. 20 видов в арктической и умеренной обл. Сев. полушария. В СССР 3 вида, в т. ч. Л. п о з д н я я (L. serotina) — арктоальпийский вид, встречающийся в Арктике, Карпатах, на Кавказе, в Сибири, Ср. Азии и на Д. Востоке. Растёт в тундрах, на альпийских лугах, по каменистым склонам.

«ЛЛОЙДС БАНК» (Lloyds Bank), один из крупнейших акц. коммерч. банков Великобритании. Входит в «Большую четвёрку», бывшую до 1968 «*Большой пятёркой*». Осн. в Бирмингеме в 1765, под наименованием «Тейлор энд Ллойд». С 1889 стал называться «Л. б.». За время своего существования поглотил более 50 банков. «Л. б.» стоит во главе группы принадлежащих ему дочерних банков и финанс. компаний внутри страны и за её пределами («Льюис банк», «Ллойдс банк проперти компани», «Ллойдс ассошиэйтед эйр лизинг» и т. д.). Участвует в капиталах ряда крупных банков и финанс. компаний. Непосредственно и через систему участия «Л. б.» связан с металлургич. и машиностроит. пром-стью, в частности с автомобиле- и самолётостроением, с отраслями нефтеперерабатывающей пром-сти и пароходными компаниями. Через дочерний «Льюис банк» «Л. б.» контролирует сеть крупнейших универсальных магазинов в стране. В 1970—71 в результате слияния принадлежавшего «Л. б.» «Ллойдс банк Юроп» с Банком Лондона и Южной Америки (в к-ром «Л. б.» принадлежало ок. 25% капитала) был образован крупный междунар. банк «Ллойдс энд Болса интернэшонал банк», в к-ром «Л. б.» получил контрольный пакет акций, а вместе с ним и доступ в зап.-европ. и лат.-амер. страны. «Л. б.» производит все виды банковских операций. Поддерживает корреспондентские отношения с осн. банками практически всех стран, в т. ч. и социалистических. Имеет (1972) в стране ок. 2,5 тыс. отделений. Общая сумма баланса «Л. б.» на 1 янв. 1973 составляла (в млн. ф. ст.) 3070, капитал и резервы 308, сумма депозитов и текущих счетов 2734. *С. Л. Аверина.*

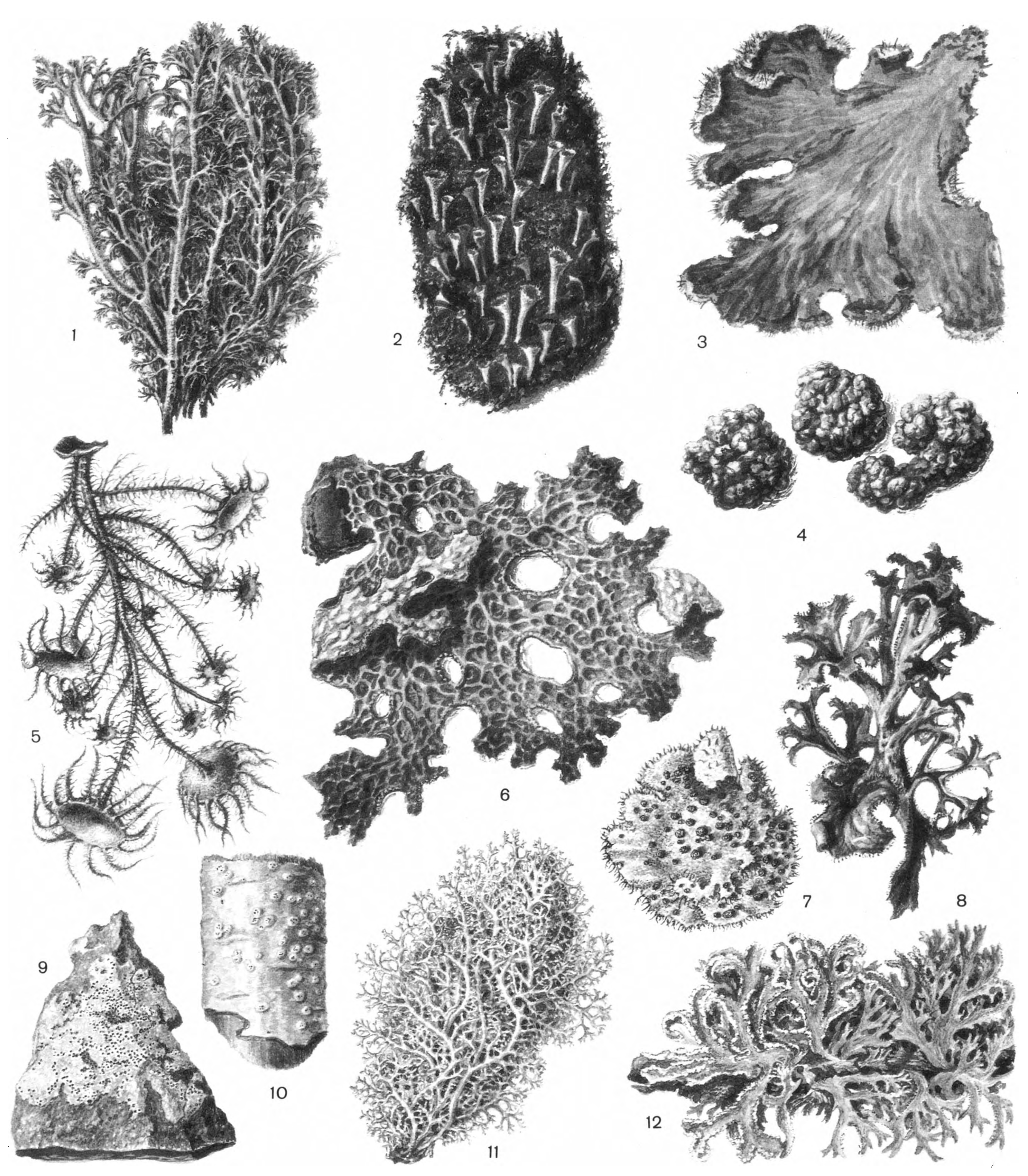
ЛО (Law) Джон (21.4.1671, Шотландия,— 21.3.1729, Венеция), шотландский финансист, создатель т. н. системы Ло, к-рая была основана на выпуске в обращение необеспеченных бум. денег. Считая, что бум. деньги сами по себе обладают определённой ценностью, Л. утверждал, что их усиленный выпуск благотворно скажется на деловой активности и увеличении богатства нации. Предложение Л. нашло поддержку в придворных кругах Франции, находившейся накануне финансового краха. В 1716 был создан частный банк (в 1718 преобразован в государственный), бумаги к-рого гарантировались именем короля, а Л. стал министром финансов Франции. Однако вследствие чрезмерного выпуска бум. денег, не обеспеченных золотом и серебром, в 1720 гос. банк лопнул, и Л. бежал за границу. «Система Ло» сыграла определённую роль в зарождении учения физиократов (см. *Физиократы*). «Возникновение физиократии было связано как с оппозицией против кольбертизма, так и, в особенности, со скандальным крахом системы Ло» (М а р к с К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 26, ч. 1, с. 31).

С о ч.: Oeuvres complètes, publ. par P. Harsin, v. 1—3, P., 1934.

Лит.: А н и к и н А. В., Юность науки, М., 1971. *В. И. Незнанов.*

ЛО (Lot), река на Ю.-З. Франции, правый приток Гаронны. Дл. 480 *км*, пл. басс. 11,2 тыс. *км*^{2}. Берёт начало на зап. склонах Севенн, пересекает в узкой долине юж. часть Центр. Франц. массива, в низовьях течёт по Гароннской низм.

К ст. Лишайники: **1** — ксантория постенная (Xanthoria parietina); **2** — фисция звёздчатая (Physcia stellaris); **3** — цетрария сосновая (Cetraria pinastri); **4** — графис письменный (Graphis scripta); **5** — кладония красноголовая (Cladonia coccifera); **6** — гипогимния вздутая (Hypogymnia physodes); **7** — пармелия оливковая (Parmelia olivacea); **8** — псора обманчивая (Psora decipiens); **9** — ризокарпон географический (Rhizocarpon geographicum); **10** — леканора буроватая (Lecanora subfuscata); **11** — гематомма ветровая (Haematomma ventosum); **12** — хенотека золотистоголовая (Chaenotheca chrysocephala).



К ст. Лишайники: 1 — кладония оленья, «олений мох» (Cladonia rangiferina); **2** — кладония бахромчатая (C. fimbriata); **3** — пельтигера собачья (Peltigera canina); **4** — аспицилия блуждающая, «лишайниковая манна» (Aspicilia vagans); **5** — уснея цветущая (Usnea florida); **6** — лобария лёгочная (Lobaria pulmonaria); **7** — умбиликария цилиндрическая (Umbilicaria cylindrica); **8** — цетрария исландская, «исландский мох» (Cetraria islandica); **9** — веррукария известняковая (Verrucaria calciseda); **10** — пертузария гладкослоевищная (Pertusaria leioplaca); **11** — сферофор шаровидный (Sphaerophorus globosus); **12** — эверния сливовая, «дубовый мох» (Evernia prunastri).

Питание преим. дождевое, половодье в марте — апреле, межень в июле — сентябре. Подъём уровня при паводках 3—5 *м*. Ср. расход воды в устье 180 $м^3/сек$. Судоходна ниже впадения р. Трюйер. На Л. — гг. Каор, Вильнёв.

ЛО (Lot), департамент на Ю.-З. Франции, в басс. рр. Ло и Дордонь, частично на Центр. Франц. массиве, частично на плато Керси. Пл. 5,2 тыс. $км^2$. Нас. 150 тыс. чел. (1972). Адм. ц. — г. Каор (Кагор). Агр. р-н; овцеводство, плодоводство. Текст. и лесообрабат. пром-сть.

ЛО И ГАРО́ННА (Lot-et-Garonne), департамент на Ю.-З. Франции, на Гаронnской низменности. Пл. 5,4 тыс. $км^2$. Нас. 292 тыс. чел. (1972). Адм. ц. — г. Ажен. Агр. р-н (посевы зерновых, табака; огородничество, садоводство и виноградарство). Пищевая пром-сть.

ЛО́А (Loa), река в сев. части Чили. Дл. ок. 400 *км*. Берёт начало в Зап. Кордильере, в ср. течении пересекает пустыню Атакаму, впадает в Тихий ок. Питание преим. грунтовое. Колебания стока незначительны. Ср. расход воды по выходе из гор 6 $м^3/сек$, в ниж. течении — 4 $м^3/сек$. Используется для орошения. Воды родников в басс. Л. — осн. источник водоснабжения гг. Чукикамата, Калама, Антофагаста и др.

ЛОБА́Н (Mugil cephalus), рыба сем. *кефалей*. По бокам тела 12 буроватых полос. Дл. тела до 75 *см*, весит до 3,5 *кг*. Широко распространён в тропич. морях. В СССР обитает в Чёрном, Азовском, реже в Японском морях. Морская, стайная, подвижная рыба. Заходит в опреснённые участки моря (лиманы и лагуны). Половой зрелости достигает на 6—8-м году жизни. Нерест порционный в мае — сентябре, икра пелагическая. Питается обрастаниями, мелкими беспозвоночными. Промысловая рыба. Перспективный объект лиманного рыбоводства.

Лит.: Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971.

ЛОБА́НОВ Андрей Михайлович [28.7 (10.8).1900, Москва, — 18.2.1959, там же], советский режиссёр, нар. арт. РСФСР (1947). В 1922 окончил школу 2-й студии МХАТ. В 1924—25 актёр Театра им. В. Ф. Комиссаржевской в Москве. В 30—40-х гг. режиссёр Театра-студии под рук. Р. Н. Симонова, затем художеств. руководитель Моск. театра для детей; ставил спектакли в театрах Революции, Сатиры. В 1944—58 гл. режиссёр Театра им. М. Н. Ермоловой. Первая крупная режиссёрская работа Л. в Театре-студии — «Таланты и поклонники» Островского (1931). Спектакли Л. в Театре им. М. Н. Ермоловой — «Дачники» (1949), «Достигаев и другие» (1952) Горького, «Бешеные деньги» Островского (1945) и в Театре Сатиры — «На всякого мудреца довольно простоты» Островского (1958) — стали принципиальными завоеваниями сов. театра. Тяготение к точным жанровым зарисовкам сочеталось в них с подлинно современной трактовкой конфликта, сатирич., иногда гротескной заострённостью в передаче картин дореволюц. России. Большое внимание уделял Л. сов. драматургии. Одной из лучших режиссёрских работ Л. была «Таня» Арбузова (1939, Театр Революции). Великой Отечеств. войне и послевоен. периоду посв. спектакли «Старые друзья» Малюгина (1946), «Люди с чистой совестью» по Вершигоре, «Спутники» Пановой и Дара (оба в 1947), «Счастье» Павленко (1948). С 1933 вёл педагогич. работу в ГИТИСе (с 1948 — проф.). Гос. пр. СССР (1946). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Мысли о режиссуре, в сб.: Режиссёрское искусство сегодня, М., 1962.

Лит.: Блок В., Репетиции Лобанова, М., 1962. *И. В. Холмогорова.*

ЛОБА́НОВ Павел Павлович [р. 2(15).1. 1902, дер. Старо, ныне Дмитровского р-на Моск. обл.], советский гос. деятель, учёный-экономист в области с. х-ва, акад. ВАСХНИЛ (1948), президент ВАСХНИЛ (1956—61 и с 1965). Герой Социалистич. Труда (1971). Чл. КПСС с 1927. В 1925 окончил Моск. с.-х. академию им. К. А. Тимирязева. В 1936—37 зав. кафедрой в Моск. ин-те землеустройства. В 1937 ректор Воронежского с.-х. ин-та. Зам. наркома (1937—38) и нарком (1938) земледелия РСФСР, нарком зерновых и животноводческих совхозов СССР (1938—46). 1-й зам. министра с. х-ва СССР (1947—53). 1-й зам. пред. Сов. Мин. РСФСР и министр с. х-ва РСФСР (1953—55). Зам. пред. Сов. Мин. СССР (1955—56). Зам. пред. Госплана СССР (1961).

На 18-м съезде КПСС избран членом Центр. ревизионной комиссии. Делегат 20, 23 и 24-го съездов КПСС. На 20-м съезде КПСС — канд. в члены ЦК КПСС. В 1956—62 пред. Совета Союза Верх. Совета СССР. Деп. Верх. Совета СССР 4, 5, 7, 8-го созывов и деп. Верх. Совета РСФСР 1—4-го созывов. Почётный акад. Академии с.-х. наук ГДР (1968) и Болгарской АН (1967), иностр. член Польской АН (1971). Почётный член Королевского с.-х. об-ва Великобритании (1968).

Осн. труды по системам ведения с. х-ва в различных природно-экономич. зонах, интенсификации с. х-ва нечерноземной зоны, целинных и залежных земель. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

ЛОБА́НОВА — ЯМАГА́ТА ПРОТОКО́Л 1896 по корейскому вопросу, подписан в Москве 28 мая (9 июня) министром иностр. дел России А. Б. *Лобановым-Ростовским* и представителем Японии А. Ямагата. Протокол подводил итоги рус.-япон. переговоров после убийства япон. агентами в окт. 1895 корейской королевы и бегства короля в здание рус. миссии. Обе стороны договорились о возвращении короля. Документ предусматривал в случае необходимости совместное рус.-япон. содействие Корее в получении иностр. займов, а также консультации между Россией и Японией по всем вопросам, к-рые могут возникнуть в будущем в Корее. По существу это соглашение отразило стремление царской России ограничить япон. влияние в Корее, ставшее преобладающим после японо-кит. войны 1894—95. Однако в 1898 соглашение было дополнено новым протоколом, согласно к-рому Россия обязалась не препятствовать развитию японо-корейских торг. и пром. связей.

ЛОБА́НОВ-РОСТО́ВСКИЙ Алексей Борисович [18(30).12.1824, Воронежская губ., — 18 (30).8.1896, ст. Шепетовка, ок. Ровно, похоронен в Москве], князь, русский дипломат. На дипломатич. службе с 1844. Был послом в Турции (1859—63, 1878), Великобритании (1879—82), Австро-Венгрии (1882—95), Германии (1895), товарищем министра внутр. дел (1867—1878); министром иностр. дел (1895—

П. П. Лобанов.

Н. И. Лобачевский.

1896). Вместе с С. Ю. Витте — инициатор дипломатич. выступления России, Германии и Франции, заставивших Японию смягчить условия *Симоносекского договора 1895*, к-рым завершилась её война с Китаем. Участвовал в составлении рус.-кит. договора о союзе и строительстве Кит.-Вост. ж. д. и подписании соглашения с Японией (см. *Лобанова — Ямагата протокол 1896*). Занимался собиранием и изданием рус. архивных историч. материалов 18—19 вв., а также генеалогией рус. дворянских родов. Сотрудничал в журн. «Русская старина» и «Русский архив».

ЛОБА́НЬ, река в Кировской обл. РСФСР, прав. приток р. Кильмезь (басс. р. Вятка). Дл. 169 *км*, пл. басс. 2810 $км^2$. Образуется при слиянии рр. Белая и Чёрная Л. Течёт на Ю.-Ю.-В. по заболоченной низменности. Питание преим. снеговое. Ср. расход в 56 *км* от устья 14,3 $м^3/сек$, наибольший 625 $м^3/сек$. Сплавная.

ЛОБА́РИЯ (Lobaria), род лишайников сем. стиктовых. Имеют вид крупных листовидных, по краям выемчатых пластинок. Растут на коре деревьев, реже на др. субстратах, преим. в тёплых странах. Известно ок. 80 видов; в СССР ок. 15 видов, встречаются гл. обр. на Д. Востоке. Наиболее распространена т. н. лёгочная Л. (L. pulmonaria) с сетчато-ямчатой верхней стороной, несколько напоминающей лёгкое. Используется в парфюмерной пром-сти.

ЛОБА́СТЫЕ БЫКИ́ (Bibos), род (подрод) крупных жвачных млекопитающих сем. полорогих. Близки к настоящим *быкам* и *буйволам*. Холка приподнята. Лоб широкий плоский (отсюда назв.). Рога имеются у самцов и самок, слегка сплюснуты сверху вниз, направлены в стороны и назад. Окраска от рыжеватой до тёмно-бурой, почти чёрной; в отличие от остальных быков, у Л. б. ноги в нижней части белые. Распространены Л. б. в Индии, Индокитае и на Зондских о-вах. Обитают в равнинных лесах с полянами. Держатся небольшими группами. Питаются преим. травами, частично — листвой. Самки рождают по 1 телёнку. Численность Л. б. падает, нек-рые виды очень редки. 3 вида: *гаур* (одомашненная форма — гаял), *бантенг* (домашняя форма — балийский скот) и *купрей*.

Лит.: Жизнь животных, т. 6, М., 1971.

ЛОБАЧЕ́ВСКИЙ Николай Иванович [20.11 (1.12).1792, Н. Новгород, ныне г. Горький, — 12 (24).2.1856, Казань], русский математик, создатель неевклидовой геометрии, мыслитель-материалист, деятель университетского образования и нар. просвещения. Род. в семье мелкого чиновника. Почти всю жизнь Л. провёл в Казани. Там он учился в гимназии

(1802—07) на казённом содержании, затем в Казанском ун-те (1807—11). Рано обнаружил выдающиеся способности, по окончании ун-та получил степень магистра (1811) и был оставлен при ун-те; в 1814 стал адъюнктом, в 1816 — экстраординарным и в 1822 — ординарным профессором. Несмотря на реакционную обстановку, сложившуюся в годы попечительства М. Л. Магницкого, Л. вёл напряжённую научную и педагогич. работу (преподавал математику, физику и астрономию), закупил в столице оборудование для физ. кабинета и книги для библиотеки, а затем возглавлял её 10 лет (с 1825); Л. заведовал обсерваторией; избирался деканом физико-математич. факультета (1820—22, 1823—25). Но столкновения с попечителем обострились: Л. отстаивал в преподавании науч. материалистич. взгляды.

В эти годы Л. отыскивал пути строгого построения начал геометрии. Сохранились: студенческие записи его лекций (от 1817), где им делалась попытка доказать постулат параллельности Евклида, но в рукописи учебника «Геометрия» (1823) он уже отказался от этой попытки. В «Обозрениях преподавания чистой математики» на 1822/23 и 1824/25 Л. указал на «до сих пор непобедимую» трудность проблемы параллелизма и на необходимость принимать в геометрии в качестве исходных понятия, непосредственно приобретаемые из природы. Наконец, преодолев тысячелетние традиции, он приходит к созданию новой геометрии — т. н. геометрии Лобачевского. 7 февр. 1826 он представил для напечатания в Записках физ.-матем. отделения сочинение: «Сжатое изложение начал геометрии со строгим доказательством теоремы о параллельных» (на франц. яз.). 11 февр. оно было рассмотрено и назначены рецензенты. Сам Л. указывал, что он читал это рассуждение на заседании отделения 12 февр. Но издание не осуществилось. Рукопись и отзывы не сохранились, однако само сочинение было включено Л. в его труд «О началах геометрии» в журн. «Казанский вестник» (1829—30), явившийся первой в мировой литературе публикацией по неевклидовой геометрии. Исходя из поисков безусловной строгости и ясности в началах геометрии, Л. рассматривает аксиому параллельности Евклида как произвольное ограничение, как требование слишком жёсткое, ограничивающее возможности теории, описывающей свойства пространства. Он заменяет эту аксиому требованием более широким и общим, именно: на плоскости через точку, не лежащую на данной прямой, проходит более чем одна прямая, не пересекающая данную (по существу не менее чем одна, если учесть предельный случай).

Разработанная Л. новая геометрия существенно отличается от евклидовой геометрии, но при больших значениях входящей в формулы нек-рой постоянной R (радиус кривизны пространства) отклонение становится незначительным (см. *Лобачевского геометрия*).

В соответствии со своим материалистич. подходом к изучению природы, Л. полагал, что только науч. опыт может выявить, какая из геометрий осуществляется в физ. пространстве. Используя новейшие астрономич. данные того времени, он пришёл к выводу, что число R очень велико и отклонения от евклидовой геометрии если и существуют, то заключены в пределах ошибок измерений. Т. о., была обоснована практич. пригодность евклидовой геометрии. Кроме того, Л. показал, как его геометрию можно применять в др. разделах математики, а именно в математич. анализе при вычислении определённых интегралов.

Доклад Л. совпал по времени с увольнением Магницкого. Л. был высоко оценён новым попечителем — М. Н. Мусиным-Пушкиным. Л. избрали ректором (1827) и за 19 лет руководства ун-том он добился его подлинного расцвета. Программа деятельности Л. отражена в его замечательной речи «О важнейших предметах воспитания» (1828, опубл. 1832), в к-рой обрисован идеал гармонич. развития личности, подчёркнуто обществ. значение воспитания и образования, освещена роль наук и долг учёного перед страной и народом.

В бытность Л. ректором было осуществлено в 1832—40 строительство целого комплекса вспомогательных зданий: библиотека, астрономич. обсерватория, физ. кабинет и хим. лаборатория, анатомич. театр, клиника и др. Он положил начало «Учёным запискам Казанского ун-та» (1834) и развил издательскую деятельность. Уровень научно-учебной работы повысился, контингент студентов возрос. Ун-т стал важным центром востоковедения. Немало сил Л. вкладывал и в улучшение постановки преподавания в гимназиях и училищах округа. В моменты стихийных бедствий (эпидемия холеры в 1830, пожар Казани в 1842) особенно ярко проявилась его забота об ун-те. Но ректорство не отрывало Л. от преподавания: в разные годы он читал лекции по аналитич. механике, гидромеханике, интегральному исчислению, дифференциальным уравнениям, математич. физике, вариационному исчислению, а в 1838—40 — научно-популярные лекции по физике для населения. Студенты высоко ценили лекции Л.

Однако науч. идеи Л. не были поняты современниками. Его труд «О началах геометрии», представленный в 1832 советом ун-та в Академию наук, получил у М. В. *Остроградского* отрицательную оценку, а в 1834 в реакц. журн. «Сын отечества» появилась анонимная издевательская статейка. Но Л. не прекратил разработки своей геометрии. Его работы появлялись в 1835—38, а в 1840 в Германии вышла его книга «Геометрические исследования» (на нем. языке). Эта стойкая борьба за науч. истину отличает Л. от двух его современников, тоже пришедших к открытию неевклидовой геометрии. Венг. математик Я. *Больяй* опубликовал свой труд позднее Л. (1832). Не встретив поддержки у современников, он не продолжил исследований. Нем. математик К. Ф. *Гаусс* также владел началами неевклидовой геометрии. Но из опасения встретить непонимание Гаусс не разрабатывал их далее и не опубликовал. Однако, не высказываясь в печати, он высоко оценил труды Л., и по его предложению Л. был в 1842 избран членом-корреспондентом Гёттингенского учёного общества.

Л. получил ряд ценных результатов и в др. разделах математики: так, в алгебре он разработал новый метод приближённого решения уравнений (*Лобачевского метод*), в математич. анализе получил ряд тонких теорем о тригонометрич. рядах, уточнил понятие непрерывной функции и др.

В 1846 Л. оказался фактически отстранённым от ун-та. Он был назначен помощником нового попечителя (без оплаты) и лишён ректорства. Здоровье его пошатнулось. Но семейное горе — смерть сына, материальные затруднения и развивавшаяся слепота не могли сломить мужества Л. Последнюю работу «Пангеометрию» он создал за год до смерти, диктуя её текст.

Л. умер непризнанным. Большую роль в признании трудов Л. сыграли исследования Э. *Бельтрами* (1868), Ф. *Клейна* (1871), А. *Пуанкаре* (1883) и др. Казанский ун-т и физико-математич. об-во провели большую работу по выявлению значения идей Л. и изданию его геометрич. сочинений. Широкое признание пришло к 100-летнему юбилею Л.— была учреждена международная премия, в Казани открыт памятник (1896).

Соч.: Полн. собр. соч., т. 1—5, М.— Л., 1946—51; Избр. труды по геометрии, М.— Л., 1956.

Лит.: Васильев А. В., Лобачевский, СПБ, 1914; Каган В. Ф., Лобачевский, 2 изд., М.— Л., 1948 (имеется библ.); Лаптев Б. Л., Великий русский математик, «Вестник высшей школы», 1967, № 12; Историко-математические исследования, в. 3, 4, 6, 11, М.— Л., 1950—58 (ряд статей); Модзалевский Л. Б., Материалы для биографии Н. И. Лобачевского, М.— Л., 1948.

Б. Л. Лаптев.

ЛОБАЧЕ́ВСКОГО ГЕОМЕ́ТРИЯ, геометрическая теория, основанная на тех же осн. посылках, что и обычная *евклидова геометрия*, за исключением аксиомы о параллельных, к-рая заменяется на аксиому о параллельных Лобачевского. Евклидова аксиома о параллельных гласит: через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, лежащая с данной прямой в одной плоскости и не пересекающая её. В Л. г. вместо неё принимается след. аксиома: через точку, не лежащую на данной прямой, проходят по крайней мере две прямые, лежащие с данной прямой в одной плоскости и не пересекающие её. Казалось бы, эта аксиома противоречит чрезвычайно привычным представлениям. Тем не менее как эта аксиома, так и вся Л. г. имеет вполне реальный смысл (о чём см. ниже). Л. г. была создана и развита Н. И. *Лобачевским*, к-рый впервые сообщил о ней в 1826. Л. г. наз. неевклидовой геометрией, хотя обычно термину «неевклидова геометрия» придают более широкий смысл, включая сюда и др. теории, возникшие вслед за Л. г. и также основанные на изменении осн. посылок евклидовой геометрии. Л. г. наз. специально гиперболической неевклидовой геометрией (в противоположность эллиптической геометрии Римана) (см. *Неевклидовы геометрии*, *Римана геометрия*).

Л. г. представляет теорию, богатую содержанием и имеющую применение как в математике, так и в физике. Историч. её значение состоит в том, что её построением Лобачевский показал возможность геометрии, отличной от евклидовой, что знаменовало новую эпоху в развитии геометрии и математики вообще (см. *Геометрия*). С современной точки зрения можно дать, напр., следующее определение Л. г. на плоскости: она есть не что иное, как геометрия внутри круга на обычной (евклидовой) плоскости, лишь выраженная особым образом Именно, будем рассматривать круг на обычной плоскости (рис. 1) и внутренность его, т. е. круг, за исключением ог-

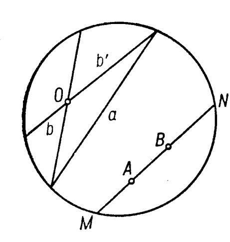


Рис. 1.

раничивающей его окружности, назовём «плоскостью». Точкой «плоскости» будет точка внутри круга. «Прямой» будем называть любую хорду (напр., a, b, b', MN) (с исключёнными концами, т. к. окружность круга исключена из «плоскости»). «Движением» назовём любое преобразование круга самого в себя, к-рое переводит хорды в хорды. Соответственно, равными называются фигуры внутри круга, переводящиеся одна в другую такими преобразованиями. Тогда оказывается, что любой геометрич. факт, описанный на таком языке, представляет теорему или аксиому Л. г. Иными словами, всякое утверждение Л. г. на плоскости есть не что иное, как утверждение евклидовой геометрии, относящееся к фигурам внутри круга, лишь пересказанное в указанных терминах. Евклидова аксиома о параллельных здесь явно не выполняется, т. к. через точку O, не лежащую на данной хорде a (т. е. «прямой»), проходит сколько угодно не пересекающих её хорд («прямых») (напр., b, b'). Аналогично, Л. г. в пространстве может быть определена как геометрия внутри шара, выраженная в соответствующих терминах («прямые» — хорды, «плоскости» — плоские сечения внутренности шара, «равные» фигуры — те, к-рые переводятся одна в другую преобразованиями, переводящими шар сам в себя и хорды в хорды). Т. о., Л. г. имеет совершенно реальный смысл и столь же непротиворечива, как геометрия Евклида. Описание одних и тех же фактов в разных терминах или, напротив, описание разных фактов в одних и тех же терминах представляет характерную черту математики. Она ясно выступает, напр., когда одна и та же линия задаётся в разных координатах разными уравнениями или, напротив, одно и то же уравнение в разных координатах представляет различные линии.

Возникновение геометрии Лобачевского. Источником Л. г. послужил вопрос об аксиоме о параллельных, к-рая известна также как V постулат Евклида (под этим номером утверждение, эквивалентное приведённой выше аксиоме о параллельных, фигурирует в списке постулатов в «*Началах*» *Евклида*). Этот постулат, ввиду его сложности в сравнении с другими, вызвал попытки дать его доказательство на основании остальных постулатов.

Вот неполный перечень учёных, занимавшихся доказательством V постулата до 19 в.: др.-греч. математики Птолемей (2 в.), Прокл (5 в.) (доказательство Прокла основано на предположении о конечности расстояния между двумя параллельными), Ибн аль-Хайсам из Ирака (кон. 10 — нач. 11 вв.) (Ибн аль-Хайсам пытался доказать V постулат, исходя из предположения, что конец движущегося перпендикуляра к прямой описывает прямую линию), тадж. математик Омар Хайям (2-я пол. 11 — нач. 12 вв.), азерб. математик Насирэддин Туси (13 в.) (Хайям и Насирэддин при доказательстве V постулата исходили из предположения, что две сходящиеся прямые не могут при продолжении стать расходящимися без пересечения), нем. математик К. Клавий (Шлюссель, 1574), итал. математики П. Катальди (впервые в 1603 напечатавший работу, целиком посв. вопросу о параллельных), Дж. Борелли (1658), Дж. Витале (1680), англ. математик Дж. Валлис (1663, опубл. в 1693) (Валлис основывает доказательство V постулата на предположении, что для всякой фигуры существует ей подобная, но не равная фигура). Доказательства перечисленных выше геометров сводились к замене V постулата др. предположением, казавшимся более очевидным. Итал. математик Дж. Саккери (1733) сделал попытку доказать V постулат от противного. Приняв предположение, противоречащее постулату Евклида, Саккери развил из него довольно обширные следствия. Ошибочно признав нек-рые из этих следствий приводящими к противоречиям, Саккери заключил, что постулат Евклида доказан. Нем. математик И. Ламберт (ок. 1766, опубл. в 1786) предпринял аналогичные исследования, однако он не повторил ошибки Саккери, а признал своё бессилие обнаружить в построенной им системе логич. противоречие. Попытки доказательства постулата предпринимались и в 19 в. Здесь следует отметить работы франц. математика А. Лежандра; одно из его доказательств (1800) основано на допущении, что через каждую точку внутри острого угла можно провести прямую, пересекающую обе стороны угла, т. е., как и все его предшественники, он заменил постулат др. допущением. Довольно близко к построению Л. г. подошли нем. математики Ф. Швейкарт (1818) и Ф. Тауринус (1825), однако ясно выраженной мысли о том, что намечаемая ими теория будет логически столь же совершенна, как и геометрия Евклида, они не имели.

Вопрос о V постулате Евклида, занимавший геометров более двух тысячелетий, был решён Лобачевским. Это решение сводится к тому, что постулат не может быть доказан на основе др. посылок евклидовой геометрии и что допущение постулата, противоположного постулату Евклида, позволяет построить геометрию столь же содержательную, как и евклидова, и свободную от противоречий. Лобачевский сделал об этом сообщение в 1826, а в 1829—30 напечатал работу «О началах геометрии» с изложением своей теории. В 1832 была опубликована работа венгерского математика Я. *Больяй* аналогичного содержания. Как выяснилось впоследствии, немецкий математик К. Ф. *Гаусс* также пришёл к мысли о возможности существования непротиворечивой неевклидовой геометрии, но скрывал её, опасаясь быть непонятым. Хотя Л. г. развивалась как умозрительная теория и сам Лобачевский называл её «воображаемой геометрией», тем не менее именно Лобачевский рассматривал её не как игру ума, а как возможную теорию пространственных отношений. Однако доказательство её непротиворечивости было дано позже, когда были указаны её интерпретации и тем полностью решён вопрос о её реальном смысле, логич. непротиворечивости.

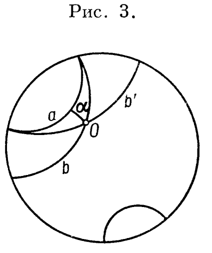
Интерпретации (модели) геометрии Лобачевского. Л. г. изучает свойства «плоскости Лобачевского» (в планиметрии) и «пространства Лобачевского» (в стереометрии). Плоскость Лобачевского — это плоскость (множество точек), в к-рой определены прямые линии, а также движения фигур (вместе с тем — расстояния, углы и пр.), подчиняющиеся всем аксиомам евклидовой геометрии, за исключением аксиомы о параллельных, к-рая заменяется указанной выше аксиомой Лобачевского. Сходным образом определяется пространство Лобачевского. Задача выяснения реального смысла Л. г. состояла в нахождении моделей плоскости и пространства Лобачевского, т. е. в нахождении таких объектов, в к-рых реализовались бы соответствующим образом истолкованные положения планиметрии и стереометрии Л. г. (об интерпретации вообще см. *Геометрия*, раздел Истолкования геометрии). Итал. математик Э. *Бельтрами* в 1868 заметил, что геометрия на куске плоскости Лобачевского совпадает с геометрией на поверхностях постоянной отрицательной кривизны, простейший пример к-рых представляет *псевдосфера* (рис. 2). Если точкам и прямым на конечном куске плоскости Лобачевского сопоставлять точки и кратчайшие линии (геодезические) на псевдосфере и движению в плоскости Лобачевского сопоставлять перемещение фигуры по псевдосфере с изгибанием, т. е. деформацией, сохраняющей длины, то всякой теореме Л. г. будет отвечать факт, имеющий место на псевдосфере. Т. о., Л. г. получает простой реальный смысл. При этом длины, углы, площади понимаются в смысле естеств. измерения их на псевдосфере. Однако здесь даётся интерпретация только геометрии на куске плоскости Лобачевского, а не на всей плоскости и тем более не в пространстве (в 1901 Д. *Гильберт* доказал даже, что вообще в евклидовом пространстве не может существовать регулярной поверхности, геометрия на к-рой совпадает с геометрией всей плоскости Лобачевского).

Рис. 2.

В 1871 Ф. *Клейн* указал ту модель как всей плоскости, так и пространства Лобачевского, к-рая была описана выше и в к-рой плоскостью служит внутренность круга, а пространством — внутренность шара. Между прочим, в этой модели расстояние между точками A и B (рис. 1) определяется как $\ln\left(\frac{AN}{AM}\cdot\frac{BM}{BN}\right)$; угол — ещё сложнее.

Позже А. *Пуанкаре* в связи с задачами теории функций комплексного переменного дал др. модель. За плоскость Лобачевского принимается внутренность круга (рис. 3), прямыми считаются дуги окружностей, перпендикулярных окружности данного круга, и его диаметры, движениями — преобразования, получаемые комбинациями *инверсий* относительно окружно-

Рис. 3.



стей, дуги к-рых служат прямыми. Модель Пуанкаре замечательна тем, что в ней углы изображаются обычными углами. Исходя из таких соображений, можно строить модель Л. г. в пространстве.

Коротко модели Клейна и Пуанкаре можно определить так. В обоих случаях плоскостью Лобачевского может служить внутренность круга (пространством — внутренность шара), и Л. г. есть учение о тех свойствах фигур внутри круга (шара), к-рые в случае модели Клейна не изменяются при проективных, а в случае модели Пуанкаре — при конформных преобразованиях круга (шара) самого в себя (проективные преобразования есть те, к-рые переводят прямые в прямые, конформные — те, к-рые сохраняют углы).

Возможно чисто аналитич. определение модели Л. г. Напр., точки плоскости можно определять как пары чисел x, y, прямые можно задавать уравнениями, движения — формулами, сопоставляющими точкам (x, y) новые точки (x', y'). Это будет абстрактно определённая аналитич. геометрия на плоскости Лобачевского, аналогично аналитич. геометрии на плоскости Евклида. Т. к. Лобачевский дал основы своей аналитич. геометрии, то тем самым он уже фактически наметил такую модель, хотя полное её построение выяснилось уже после того, как на основе работ Клейна и других выявилось само понятие о модели. Другое аналитич. определение Л. г. состоит в том, что Л. г. определяется как геометрия риманова пространства постоянной отрицательной кривизны (см. *Римановы геометрии*). Это определение было фактически дано ещё в 1854 Б. *Риманом* и включало модель Л. г. как геометрии на поверхностях постоянной кривизны. Однако Риман не связал прямо своих построений с Л. г., а его доклад, в к-ром он о них сообщил, не был понят и был опубликован лишь после его смерти (в 1868).

Содержание геометрии Лобачевского. Лобачевский строил свою геометрию, отправляясь от осн. геометрич. понятий и своей аксиомы, и доказывал теоремы геометрич. методом, подобно тому, как это делается в геометрии Евклида. Основой служила теория параллельных линий, т. к. именно здесь начинается отличие Л. г. от геометрии Евклида. Все теоремы, не зависящие от аксиомы о параллельных, общи обеим геометриям и образуют т. н. абсолютную геометрию, к к-рой относятся, напр., теоремы о равенстве треугольников. Вслед за теорией параллельных строились др. отделы, включая тригонометрию и начала аналитической и дифференциальной геометрии. Приведём неск. фактов Л. г., отличающих её от геометрии Евклида и установленных самим Лобачевским.

1) В Л. г. не существует подобных, но неравных треугольников; треугольники равны, если их углы равны. Поэтому существует абсолютная единица длины, т. е. отрезок, выделенный по своим свойствам, подобно тому как прямой угол выделен своими свойствами. Таким отрезком может служить, напр., сторона правильного треугольника с данной суммой углов.

2) Сумма углов всякого треугольника меньше π и может быть сколь угодно близкой к нулю. Это непосредственно видно на модели Пуанкаре. Разность $\pi-(\alpha+\beta+\gamma)$, где α, β, γ — углы треугольника, пропорциональна его площади.

3) Через точку O, не лежащую на данной прямой a, проходит бесконечно много прямых, не пересекающих a и находящихся с ней в одной плоскости; среди них есть две крайние b, b', к-рые и наз. параллельными прямой a в смысле Лобачевского. В моделях Клейна (Пуанкаре) они изображаются хордами (дугами окружностей), имеющими с хордой (дугой) a общий конец (к-рый по определению модели исключается, так что эти прямые не имеют общих точек) (рис. 1,3). Угол α между прямой b (или b') и перпендикуляром из O на a — т. н. угол параллельности — по мере удаления точки O от прямой убывает от 90° до 0° (в модели Пуанкаре углы в обычном смысле совпадают с углами в смысле Лобачевского, и потому на ней этот факт можно видеть непосредственно). Параллель b с одной стороны (а b' с противоположной) асимптотически приближается к a, а с другой — бесконечно от неё удаляется (в моделях расстояния определяются сложно, и потому этот факт непосредственно не виден).

4) Если прямые имеют общий перпендикуляр, то они бесконечно расходятся в обе стороны от него. К любой из них можно восстановить перпендикуляры, к-рые не достигают другой прямой.

5) Линия равных расстояний от прямой не есть прямая, а особая кривая, называемая эквидистантой, или гиперциклом.

6) Предел окружностей бесконечно увеличивающегося радиуса не есть прямая, а особая кривая, называемая предельной окружностью, или орициклом.

7) Предел сфер бесконечно увеличивающегося радиуса не есть плоскость, а особая поверхность — предельная сфера, или орисфера; замечательно, что на ней имеет место евклидова геометрия. Это служило Лобачевскому основой для вывода формул тригонометрии.

8) Длина окружности не пропорциональна радиусу, а растёт быстрее.

9) Чем меньше область в пространстве или на плоскости Лобачевского, тем меньше геометрич. соотношения в этой области отличаются от соотношений евклидовой геометрии. Можно сказать, что в бесконечно малой области имеет место евклидова геометрия. Напр., чем меньше треугольник, тем меньше сумма его углов отличается от π; чем меньше окружность, тем меньше отношение её длины к радиусу отличается от 2π, и т. п. Уменьшение области формально равносильно увеличению единицы длины, поэтому при безграничном увеличении единицы длины формулы Л. г. переходят в формулы евклидовой геометрии. Евклидова геометрия есть в этом смысле «предельный» случай Л. г.

Л. г. продолжает разрабатываться многими геометрами; в ней изучаются: решение задач на построение, многогранники, правильные системы фигур, общая теория кривых и поверхностей и т. п. Ряд геометров развивали также механику в пространстве Лобачевского. Эти исследования не нашли непосредственных применений в механике, но дали начало плодотворным геометрич. идеям. В целом Л. г. является обширной областью исследования, подобно геометрии Евклида.

Приложения геометрии Лобачевского. Сам Лобачевский применил свою геометрию к вычислению определённых интегралов. В теории функций комплексного переменного Л. г. помогла построить теорию *автоморфных функций*. Связь с Л. г. была здесь отправным пунктом исследований Пуанкаре, к-рый писал, что «неевклидова геометрия есть ключ к решению всей задачи». Л. г. находит применение также в теории чисел, в её геометрич. методах, объединённых под названием «геометрия чисел» (см. *Чисел теория*). Была установлена тесная связь Л. г. с кинематикой специальной (частной) теории относительности (см. *Относительности теория*). Эта связь основана на том, что равенство, выражающее закон распространения света

$$x^2+y^2+z^2=c^2t^2$$

при делении на t^2, т. е. для скорости света, даёт

$$v_x^2+v_y^2+v_z^2=c^2$$

— уравнение сферы в пространстве с координатами v_x, v_y, v_z — составляющими скорости по осям x, y, z (в «пространстве скоростей»). *Лоренца преобразования* сохраняют эту сферу и, т. к. они линейны, переводят прямые пространства скоростей в прямые. Следовательно, согласно модели Клейна, в пространстве скоростей внутри сферы радиуса c, т. е. для скоростей, меньших скорости света, имеет место Л. г.

Замечательное приложение Л. г. нашла в общей теории относительности (см. *Тяготение*). Если считать распределение масс материи во Вселенной равномерным (это приближение в космич. масштабах допустимо), то оказывается, что при определённых условиях пространство имеет Л. г. Т. о., предположение Лобачевского о его геометрии как возможной теории реального пространства оправдалось.

Лит.: Лобачевский Н. И., Сочинения по геометрии, М.— Л., 1946—49 (Полн. собр. соч., т. 1—3); Об основаниях геометрии. Сборник классических работ по геометрии Лобачевского и развитию ее идей, М., 1956; Александров П. С., Что такое неевклидова геометрия, М., 1950; Делоне Б. Н., Элементарное доказательство непротиворечивости планиметрии Лобачевского, М., 1956; Широков П. А., Краткий очерк основ геометрии Лобачевского, М., 1955; Каган В. Ф., Лобачевский и его геометрия. Общедоступные очерки, М., 1955; его же, Геометрия Лобачевского и ее предистория, М.— Л., 1949 (Основания геометрии, ч. 1); Ефимов Н. В., Высшая геометрия, 5 изд., М., 1971; Погорелов А. В., Основания геометрии, 3 изд., М., 1968; Розенфельд Б. А., Неевклидовы пространства, М., 1969; Нут Ю. Ю., Геометрия Лобачевского в аналитическом изложении, М., 1961; Андриевская М. Г., Аналитическая геометрия в пространстве Лобачевского, К., 1963. *А. Д. Александров.*

ЛОБАЧЕ́ВСКОГО МЕ́ТОД, метод приближённого (численного) решения алгебраич. уравнений, найденный независимо друг от друга бельг. математиком Ж. Данделеном, рус. математиком Н. И. Лобачевским (в 1834 в наиболее совершенной форме) и швейц. математиком К. Греффе. Суть Л. м. состоит в построении уравнения $f_1(x)=0$, корни к-рого являются квадратами корней исходного уравнения $f(x)=0$. Затем строят уравнение $f_2(x)=0$, корнями к-рого являются квадраты корней уравнения $f_1(x)=0$. Повторяя этот процесс неск. раз, получают уравнение, корни к-рого

сильно разделены. В случае если все корни исходного уравнения действительны и различны по абсолютной величине, имеются простые вычислительные схемы Л. м. для нахождения приближённых значений корней. В случае равных по абсолютной величине корней, а также комплексных корней вычислительные схемы Л. м. очень сложны.

Лит.: Лобачевский Н. И., Алгебра или вычисления конечных, Полн. собр. соч., т. 4, М.— Л., 1948; Березин И. С., Жидков Н. П., Методы вычислений, 2 изд., т. 2, М., 1962.

ЛОБАШЁВ Владимир Михайлович (р. 29.7.1934, Ленинград), советский физик, чл.-корр. АН СССР (1970). Чл. КПСС с 1970. Окончил ЛГУ (1957). В 1957—72 работал в Физико-технич. ин-те АН СССР. С 1972 в Ин-те ядерных исследований АН СССР. Осн. работы в области экспериментальной ядерной физики. Исследовал эффекты, возникающие при бета-распаде ядер, предложил методику измерения малой циркулярной поляризации гамма-квантов, применение к-рой в исследовании гамма-излучения ядер привело к обнаружению несохранения чётности и доказательству существования слабого взаимодействия между нуклонами в ядре.

Соч.: Эксперименты по обнаружению несохранения четности в ядерных силах, «Вестник АН СССР», 1969, № 2, с. 58—64.

ЛОБАШЁВ Михаил Ефимович [29.10 (11.11).1907, с. Б. Фролово, ныне Буинского р-на Тат. АССР, — 4.1.1971, Ленинград], советский генетик и физиолог, профессор (1953), засл. деятель науки РСФСР. Чл. КПСС с 1941. Окончил ЛГУ (1931) и работал там же. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Зав. лабораторией в Ин-те физиологии им. И. П. Павлова в Колтушах (с 1949). Зав. кафедрой генетики и селекции ЛГУ (с 1957). Осн. работы по физиологии мутационного процесса, генетике поведения, сравнит. и частной генетике, действию и взаимодействию генов на молекулярном уровне, а также по физиологии высшей нервной деятельности и формированию приспособит. реакций в онтогенезе животных (концепция сигнальной наследственности). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: Физиология суточного ритма животных, М.— Л., 1959 (совм. с В. Б. Савватеевым); Генетика, 2 изд., Л., 1967.

Лит.: Памяти М. Е. Лобашева, «Вестник ЛГУ. Серия биология», 1971, № 9, в. 2.

ЛО́ББИ, лоббизм (от англ. lobby — кулуары), система контор и агентств крупных монополий при законодат. органах США, оказывающих прямое давление (вплоть до подкупа) на законодателей и гос. чиновников в интересах этих компаний.

ЛО́БВА, посёлок гор. типа в Новолялинском р-не Свердловской обл. РСФСР. Расположен на р. Лобва (басс. Оби). Ж.-д. станция на линии Серов — Гороблагодатская. 12 тыс. жит. (1970). Лесокомбинат, гидролизный з-д, леспромхоз. Вечерний лесотехнич. техникум.

ЛОБЕЛИ́Н, *алкалоид,* содержащийся в растениях из рода *лобелия;* стимулятор дыхания. В мед. практике применяют гидрохлорид Л. в растворе, вводимом внутривенно или внутримышечно. Показан при остановке дыхания или ослаблении дыхат. деятельности. Л. иногда используют и как диагностич. средство для определения скорости кровотока.

ЛОБЕ́ЛИЯ (Lobelia), род растений сем. лобелиевых (иногда относят Л. к сем. колокольчиковых). Одно- и многолетние травы, полукустарники и кустарники с простыми очередными листьями. Цветки неправильные, двугубые или одногубые, обоеполые. Тычинки срастаются в трубку, через к-рую проходит столбик с рыльцем. Плод — коробочка. Ок. 350 видов, гл. обр. на влажных местах в тропиках и субтропиках Америки и Африки, меньше их в Азии, Австралии и Океании; в Европе только 2 вида. В СССР 2 вида: Л. Дортмана (L. dortmanna) — в водоёмах Европ. части и Л. сидячелистная (L. sessilifolia) — на болотах, по берегам рек и озёр, по заливным лугам, у горячих ключей в Вост. Сибири и как сорняк в посевах риса на Д. Востоке. В СССР как лекарственные используют сев.-американскую Л. вздутую (L. inflata) и реже зап.-европ. Л. жгучую (L. urens). Наземные части этих растений содержат алкалоид *лобелин.* Некоторые Л. введены в культуру как декоративные. Для рабаток, бордюров и клумб широко используется Л. эринус (L. erinus).

Лит.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962.

М. Э. Кирпичников.

Лобелия вздутая.

ЛОБЕНГУ́ЛА (Lobengula) (ок. 1836—1894), инкоси (правитель, верховный вождь) народа *матабеле,* последний крупный независимый афр. правитель в Юж. Африке в 1870—94. В 1880-х гг. пытался использовать противоречия между Великобританией, Германией и Трансваалем в междуречье Замбези — Лимпопо и дипломатич. путём затормозить империалистич. экспансию в этом р-не. В 1888 был вынужден заключить т. н. договор о дружбе с Великобританией и «договор» о концессии на минеральные богатства своей страны с агентами С. *Родса.* Возглавил освободит. борьбу матабеле в 1893.

Лит.: Давидсон А. Б., Матабеле и машона в борьбе против английской колонизации, 1888—1897, М., 1958.

ЛО́БЗИК (от нем. Laubsäge), ручной инструмент со сменным пильным полотном, предназначенный для криволинейного распиливания фанеры и тонких досок и др. материалов по внутреннему, замкнутому контуру. Л. наз. также пневматич. или электрич. *ручную машину,* представляющую собой пилу с возвратно-поступательным движением пильного полотна (рабочего органа); такой Л. имеет лыжу для направления рабочего органа при перемещении по обрабатываемой поверхности. Используется в промышленности для резки различных материалов.

ЛО́БЗИКОВЫЙ СТАНО́К, предназначается для выпиливания узким пильным полотном криволинейных, чаще всего внутренних, контуров малого радиуса в древесных листовых материалах (плитах, планках и т. д.). Используется в производстве мебели, муз. инструментов и др. отраслях *деревообрабатывающей промышленности.*

Основной рабочий орган станка — лобзиковая пилка, совершающая под действием кривошипно-шатунного механизма возвратно-поступательное движение. Рабочий стол, на к-ром укрепляется материал при обработке, имеет поворотный механизм, что позволяет производить распиловку под углом. Обычно Л. с. оснащаются сверлильным аппаратом, при помощи к-рого в материале высверливают отверстия для пропуска пилки. В зависимости от типа натяжного устройства различают Л. с. с рессорной или винтовой пружиной. Лобзиковые пилки имеют ширину 2—10 *мм,* длину 200—350 *мм* и толщину 0,6—1,25 *мм;* ход возвратно-поступательного движения пилки составляет 30—50 *мм,* число ходов в *мин* достигает 1000. На Л. с. можно обрабатывать материалы толщиной до 100 *мм.*

Лит.: Афанасьев П. С., Конструкции деревообрабатывающих станков, т. 1, М., 1960; Манжос Ф. М., Деревообрабатывающие станки, М., 1963.

ЛО́БИ, народ, населяющий в Верхней Вольте территорию верх. течения р. Чёрная Вольта к Ю.-В. и В. от г. Бобо-Дьюласо, а также соседние р-ны Берега Слоновой Кости и Ганы. Числ. вместе с родств. народами (бобо и др.) — ок. 1,5 млн. чел. (1970, оценка). Язык Л. относится к группе гур (центр. бантоидной). У Л. сохраняются значит. пережитки общинно-родовых порядков и обычаев. Распространены традиц. верования (анимизм, культ предков), часть Л. исповедует ислам или христианство. Осн. занятия: земледелие, разведение кр. рог. скота, овец и коз.

ЛОБИ́ТУ (Lobito), город в Анголе, на побережье Атлантич. ок. 97,8 тыс. жит. (1969). Значит. мор. порт страны (грузооборот 1,5 млн. *т* в 1967). Конечный пункт трансафр. магистрали Бейра (на Индийском ок.) — Л. Цем., асбоцем. и др. з-ды. Вывоз марганцевых, медных и цинковых руд из Республики Заир. Рыболовство.

ЛО́БИЯ, гиацинтовые бобы, долихос обыкновенный (Dolichos lablab), травянистое, б. ч. вьющееся растение сем. бобовых. Листья из 3 листочков. Цветки крупные, душистые, белые, красноватые или пурпуровые, в пазушных кистевидных соцветиях. Плод — боб, плоский или вздутый, линейный или широкий, изогнутый, с 3—4 шаровидными, яйцевидными или уплощёнными семенами. Л.— древнее культурное пищевое и кормовое растение; в диком виде неизвестно. Возделывается гл. обр. в тропич. и субтропич. р-нах Азии и Африки. В пищу идут незрелые бобы и зрелые семена. Известно много сортов и разновидностей Л. В Зап. Европе и на Кавказе Л. разводят как декоративное растение. На Кавказе лобией нередко наз. *фасоль* и *коровий горох.*

ЛО́БНОЕ МЕ́СТО, круглый кам. помост на *Красной площади* в Москве. Построено из кирпича, по-видимому, в 30-х гг. 16 в.; впервые упомянуто в летописи в 1549. Служило своеобразной трибуной для объявления важнейших правительств. указов и для торжеств. церемоний (церковных служб и т. п.). Близ Л. м. на бревенчатых помостах иногда совершались казни. Название,

Лобное место на Красной площади в Москве. Литография (ок. 1825) по рисунку А. Кадоля.

возможно, происходит от того, что Л. м. было расположено на крутом берегу («взлобье») р. Москвы. В современном виде Л. м. существует с 1786, после перестройки его по проекту арх. М. Ф. Казакова (облицовка и парапет из белого камня). Старый план памятника при перестройке был сохранён. 1 мая 1919 с Л. м. с речью по поводу открытия временного памятника С. Разину выступил В. И. Ленин.

Лит.: Наша главная площадь, 2 изд., М., 1966; Москва. Архитектурный путеводитель, М., 1960.

ЛОБНО́Р, бессточное озеро на З. Китая, в вост. части Таримской впадины. Выс. уровня ок. 780 *м*. Местоположение, размеры, очертания и степень солёности воды Л. сильно меняются, что обусловлено гл. обр. изменениями расходов воды и миграциями русел устьевых участков, питающих Л. рр. Тарим и Essential Кончедарья. В 9—10 вв. н. э. площадь Л. достигала 14 тыс. *км²*. Рост орошаемых земель в басс. Тарима способствовал уменьшению его стока. Макс. площадь совр. Л. св. 3 тыс. *км²*, длина св. 100 *км*, ср. глубина ок. 1 *м*. Л. окаймлён топкими солончаками и болотами, в маловодные периоды распадается на неск. плёсов или пересыхает, покрываясь слоем соли. Ледостав с ноября по март, большая часть Л. промерзает до дна. В отд. годы, вследствие миграции русла, р. Тарим не достигает Л., отклоняется на Ю. и, сливаясь с р. Черчен, наполняет оз. Кара-Кошун (т. н. «Л. Пржевальского» в 100—150 *км* к Ю.-З. от совр. Л.), покрытое обширными тростниковыми зарослями. Кара-Кошун был впервые исследован рус. путешественником Н. М. *Пржевальским* во время высокого положения уровня воды в 1876. Изучение Л. способствовало решению проблемы блуждающих рек и озёр Центр. Азии.

Лит.: Мурзаев Э. М., Природа Синьцзяна и формирование пустынь Центральной Азии, М., 1966; Кузнецов Н. Т., Воды Центральной Азии, М., 1968.

Н. Т. Кузнецов.

ЛО́БНЯ, город (до 1961 — посёлок) в Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Москва — Савёлово, в 27 *км* к С. от Москвы. 30 тыс. жит. (1970). З-ды: строит. фарфора и металлоизделий. Индустриальный техникум.

ЛО́БОВ Семён Михайлович [р. 15(28).2. 1913, дер. Смольниково, ныне Волоколамского р-на Московской обл.], советский военачальник, адмирал флота (1970). Чл. КПСС с 1940. В ВМФ с 1932. После окончания Военно-морского училища им. М. В. Фрунзе (1937) служил на кораблях Тихоокеанского флота. Во время Великой Отечеств. войны 1941—1945 — пом. командира и командир эскадренного миноносца. В 1946—64 на Черноморском флоте в должностях: командира дивизиона эскадренных миноносцев, крейсера, линейного корабля, затем на Сев. флоте — командир соединения кораблей, 1-й зам. командующего флотом. С мая 1964 — командующий Краснознамённым Сев. флотом. Деп. Верх. Совета СССР 7-го и 8-го созывов. Канд. в чл. ЦК КПСС с 1966. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 2 орденами Красного Знамени, 2 орденами Красной Звезды, орденом Отечественной войны 1-й степени и медалями.

ЛО́БОВ Семён Семёнович (1888 — 30.10.1937), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1913. Род. в дер. Песьково, ныне Юхновского р-на Калужской обл. в семье крестьянина. Рабочий-металлист. В революц. движении с 1910. С 1913 парт. организатор на 3-де Розенкранца в Петербурге. После Февр. революции 1917 чл. Выборгского к-та РСДРП(б), в окт. 1917 чл. Петерб. к-та РСДРП(б). С 1918 чл. Президиума Петрогр. ЧК; с мая 1919 пред. Саратовской ЧК, чл. Саратовского губкома РКП(б). С мая 1920 уполномоченный ВЧК по Башкирии, пред. Башкирской ЧК, нарком внутр. дел Башкирской республики. С 1921 на хоз. работе в Петрограде; в 1924—26 пред. Севзаппромбюро, чл. Главконцесскома, чл. Сев.-Зап. бюро ЦК ВКП(б), чл. Президиума ВСНХ СССР. С 1926 пред. ВСНХ РСФСР, нач. Главэнерго ВСНХ РСФСР, зам. пред. ВСНХ СССР. С дек. 1930 зам. наркома снабжения СССР. С 1932 нарком лесной пром-сти СССР, с 1936 нарком пищевой пром-сти СССР. Делегат 11—17-го съездов партии, на 11-м съезде избирался канд. в чл. ЦК, на 13—17-м съездах — чл. ЦК ВКП(б). Награждён орденом Красного Знамени.

Лит.: Лейкина Е., С. С. Лобов, в кн.: Герои Октября, т. 2, Л., 1967.

ЛОБОВО́Е СОПРОТИВЛЕ́НИЕ, сила, с которой среда действует на движущееся в ней тело; направлена всегда в сторону, противоположную скорости движения тела, и является одной из составляющих аэродинамич. силы (см. *Аэродинамические сила и момент*). Л. с.— то же, что *аэродинамическое сопротивление*.

ЛОБОДА́ Григорий (г. рожд. неизв.— ум. май 1596), гетман повстанческого войска, один из руководителей крест.-казацкого восстания 1594—96 на Украине. Весной 1594 во главе отряда казаков Л. предпринял поход в Молдавию против тур. захватчиков. В окт. 1594 и весной 1595 совершил успешные походы в Молдавию совм. с С. *Наливайко*. Из-за того, что он был сторонником соглашения с шляхетским пр-вом Польши, казаки заподозрили его в измене. Л. был казнён ими во время осады казацкого лагеря польск. войском в урочище Солоница (ок. Лубен).

Лит.: Гуслистий К., Нариси з історії України, в. 3, К., 1941; Голобуцкий В. А., Запорожское казачество, К., 1957.

ЛОБОТОКА́РНЫЙ СТАНО́К, металлорежущий *токарный станок* для обработки изделий больших диаметров при относительно малых длинах, а также длинных изделий, имеющих большие местные увеличения диаметров. Л. с. заменяются более удобными и производительными *карусельными станками*.

ЛО́ВАТЬ, река в Псковской и Новгородской обл. РСФСР. Дл. 530 *км*, пл. басс. 21,9 тыс. *км²*. Берёт начало из оз. Ловатец на С.-В. БССР, впадает в оз. Ильмень, образуя с р. Пола обширную дельту. Извилиста. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход в 193 *км* от устья 105 *м³/сек*. Замерзает в кон. ноября — нач. января, вскрывается в марте — апреле. Гл. притоки: Локня, Редья, Полисть — слева; Кунья — справа. Сплавная (490 *км*). Судох. в низовьях (70 *км*). На Л.— гг. Великие Луки, Холм. По Л. проходил в Др. Руси торг. путь из Балтийского м. на Днепр и Чёрное м. («из варяг в греки»).

ЛОВЕ́ЙКО Иосиф Игнатьевич [р. 6 (19).2.1906, с. Прохоры, ныне Спасского р-на Приморского края], советский архитектор, засл. строитель РСФСР (1966). Чл. КПСС с 1950. Учился во Вхутеине и архит. ин-те в Москве (1926—31) у А. А. Веснина и К. С. Мельникова. Пред. правления Моск. отделения Союза архитекторов СССР (1953—55). Гл. архитектор Москвы (1955—60). Работы: вестибюль станции метрополитена «Дзержинская» (1935, совместно с арх. Д. Ф. Фридманом), гостиница «Советская» (1950, совм. с В. В. Лебедевым и П. П. Штеллером; Гос. премия СССР, 1951), комплекс жилых домов на проспекте Мира (1952—55), планировка и застройка жилого р-на Дегунино (с соавторами; 1962—72) — все в Москве. Награждён орденом Ленина, орденом Отечественной войны 2-й степени и медалями.

ЛО́ВЕЛЛ (Lovell) Джеймс (р. 25.3.1928, Кливленд, шт. Огайо), лётчик-космонавт США, капитан 1-го ранга ВМФ. Окончил Висконсинский ун-т и Военно-мор. академию в Аннаполисе (шт. Мэриленд) в 1952. Служил лётчиком-испытателем в воен.-мор. авиац. испытательном центре в Патаксент-Ривер (шт. Мэриленд). После окончания школы авиац. безопасности при ун-те в Юж. Калифорнии работал лётчиком-инструктором и офицером безопасности на воен.-мор. авиац. базе Оceана (шт. Виргиния). С 1962— в группе космонавтов Нац. управления по аэронавтике и исследованию космич. пространства США. 4—18 дек. 1965 совм. с Ф. *Борманом* совершил полёт в космос на корабле «Джемини-7» в качестве 2-го пилота. За 330 *ч* 35 *мин* корабль совершил 206 витков вокруг Земли, пролетев ок. 9,2 млн. *км*. 11—15 нояб. 1966 совершил полёт в космос на корабле «Джемини-12» совм. с Э. *Олдрином* в качестве командира. Его корабль за 94 *ч* 35 *мин* совершил 59 витков вокруг Земли, пролетев более 2,6 млн. *км*. 21—27 дек. 1968 совм. с Ф. Борманом и У. *Андерсом* совершил 1-й полёт к Луне с выходом на селеноцентрич. орбиту на корабле «Аполлон-8» в качестве пилота осн. блока. Космич. корабль, сделав 10 витков вокруг Луны, возвратился на Землю. Полёт

Дж. Ловелл.

продолжался 147 *ч* 01 *мин.* 11—17 апр. 1970 совм. с Дж. *Суиджертом* и Ф. *Хейсом* совершил полёт к Луне на корабле «Аполлон-13» в качестве командира. В связи с аварией на корабле посадка на Луну была отменена и он, совершив облёт её, вернулся на Землю. Полёт продолжался 142 *ч* 55 *мин.* За 4 рейса в космос Л. налетал 715 *ч* 6 *мин.* С 1971 зам. директора отдела науки и прикладных исследований в Центре пилотируемых космич. кораблей в Хьюстоне. Именем Л. назван кратер на обратной стороне Луны. *Г. А. Назаров.*

ЛО́ВЕЛЛ, правильнее Л о у э л л (Lowell) Персиваль (13.3.1855, Бостон,— 12.11.1916, Флагстафф, шт. Аризона), американский астроном, исследователь планеты Марс. Окончил Гарвардский ун-т (1876). В 1894 построил собств. обсерваторию близ г. Флагстафф. В результате многолетних наблюдений установил характер сезонных изменений, в т. ч. видимости т. н. каналов на поверхности Марса, открытых Дж. *Скиапарелли.* Вычислил (1915) орбиту планеты, к-рая была открыта в 1930 и названа Плутоном. Осн. соч. опубликованы в изданиях Ловелловской обсерватории.

С о ч. в рус. пер.: Марс и жизнь на нём, Одесса, 1912.

ЛО́ВЕТТ (Lovett) Уильям (8.5.1800, близ Пензанса,— 8.8.1877, Лондон), деятель чартистского движения в Великобритании, мелкобурж. радикал. Был столяром-краснодеревщиком, книготорговцем, учителем. В 20-х гг. участвовал в кооп. движении, увлекался идеями Р. *Оуэна.* Один из организаторов *Лондонской ассоциации рабочих* (осн. в 1836), секретарь чартистского национального конвента 1839. Был сторонником умеренной тактики («моральной силы»). После тюремного заключения (1839—40) Л. поддержал ряд попыток бурж. радикалов подчинить чартистское движение бурж. руководству. К кон. 40-х гг. фактически отошёл от чартизма.

ЛО́ВЕЧ, город в Сев. Болгарии, на р. Осым, притоке Дуная, в 35 *км* юго-восточнее Плевена, в лесистой местности у подножия гор Стара-Планина. Адм. центр Ловечского округа. 45 тыс. жит. (1971). Торг. центр с.-х. р-на. Автостроение, электротехнич., кожевенно-меховая, пищ. пром-сть (мука и др.). Во время рус.-тур. войны 1877—78 5(17) июля 1877 рус. казачий отряд внезапной атакой захватил Л., но 14(26) июля под давлением превосходящих сил противника оставил его. Заняв Л., турки расположили в городе и на подступах к нему 8-тыс. отряд ген. Рифат-паши. Рус. гл. командование решило для обеспечения флангов рус. войск под Плевной (Плевеном) и на Шипке вновь овладеть Л., для чего был выделен отряд ген. кн. А.К.Имеретинского (27 тыс. чел., 98 орудий). 22 авг. (3 сент.) 1877 колонны ген. М. Д. Скобелева и ген. В. М. Добровольского после упорного боя овладели Л., отрезав пути отхода противника из Плевны на Ю.

ЛО́ВЕЧСКИЙ О́КРУГ (Ловешки окръг), адм.-терр. единица в Болгарии, в пределах Дунайской холмистой равнины, частично предгорий и гор Стара-Планина. Пл. 4,1 тыс. *км*². Нас. 223 тыс. чел. (1970). Адм. ц.—г. Ловеч. Индустриально-агр. р-н с развитым машиностроением (электромоторы, станки, деревообр. и лесопром. оборудование, автомобили, мотоциклы, велосипеды и др.), лесная и деревообр., фармацевтич., цем. пром-сть. Гл. пром. центры — гг. Ловеч и Троян. Л. о. выделяется товарным плодоводством и картофелеводством, посевы зерновых; виноградарство. Разводят гл. обр. кр. рог. скот. Л. о.—р-н туризма.

ЛОВИНЕ́СКУ (Lovinescu) Хория (р. 20.8.1917, Фэлтичени), румынский драматург. Первая драма, получившая Гос. пр.,—«Свет из Ульма» (1952). Драма «Разрушенная цитадель» (1954, Гос. пр.; ставилась в СССР под назв. «В доме господина Драгомиреску») выдвинула Л. в ряды ведущих драматургов страны. Осн. проблематика драматургии Л.— столкновение старой и новой морали, исполненный психологизма показ процесса осознания социальных сдвигов, происходящих в СРР, борьба за мир (драмы «Гостиница на перекрёстке», 1957, «Лихорадка», 1962, «Смерть художника», 1964, «И я был в Аркадии», 1971).

С о ч.: Teatru, [Buc.], 1963; Teatru, [Buc.], 1967; в рус. пер.— Гостиница на перекрёстке, в сб.: Современные румынские пьесы, М., 1959; Лихорадка, в альманахе «Современная драматургия», кн. 6 (28), М., 1962.

Лит.: С а д о в н и к Ш. П., Образы и идеи «Драмы идей» Х. Ловинеску, в кн.: Черновицкий государственный университет. Научная сессия, 22 Секция романо-германской филологии. Тезисы докладов (июнь). Черновцы, 1966, с. 98—101; T e o d o r e s c u A l., Dramaturgia lui Horia Lovinescu, «Studii şi cercetări, ştiinţifice», 1960, № 2. *Ю. А. Кожевников.*

ЛОВИНЕ́СКУ (Lovinescu) Эуджен (31. 10. 1881, Фэлтичени, — 15. 7.1943, Бухарест), румынский критик, философ, писатель. Окончил филологич. ф-т Ясского ун-та. Автор трудов по классич. филологии, по рум. и франц. лит-ре, романов. Лит.-критич. принципы Л. выражены в «Истории современной румынской цивилизации» (т. 1—3, 1924—25), где даётся теория одновременного развития европ. наций под влиянием Великой франц. революции. Капитальные труды Л.— «Критика» (т. 1—8, 1909—1923), «История современной румынской литературы» (т. 1—2, 1927). Сторонник бурж. либерализма, Л. отрицал идеалы рум. народнич. лит. течений. Противник фашизма, Л. подчёркивал его человеконенавистнич. сущность, высоко оценивал прогрессивность пути развития СССР. Был теоретиком аполитичного иск-ва. Импрессионистские теории Л. способствовали развитию рум. модернизма.

С о ч.: Texte critice, [Buc., 1968]; Scrieri, [v.] 1—3, [Buc.], 1969—70.

Лит.: T e r t u l i a n N., E. Lovinescu sau contradicţiile estetismului, Buc., 1959; V r a n c e a I., E. Lovinescu, critic literar, [Buc., 1965]; e г о ж е, E. Lovinescu. Artistul, [Buc.], 1969. *Ю. П. Заюнчковский.*

ЛО́ВИЦ Товий (Иоганн Тобиас) Егорович [14(25).4.1757, Гёттинген,— 25.11(7.12). 1804, Петербург], русский химик и фармацевт, акад. Петерб. АН (1793). По происхождению немец. В Россию приехал в 1768. Учился в академич. гимназии в Петербурге; там же работал в Главной аптеке, преподавал химию и фармацию в Мед. школе и Медико-хирургич. академии. В 1785 открыл адсорбцию растворённых веществ углём и предложил использовать его для очистки спирта и др. веществ; получил ледяную уксусную к-ту (1789), кристаллогидраты ряда солей, абс. спирт; разработал метод разделения бария, стронция и кальция на основе растворимости их хлоридов в абс. спирте (1795).

С о ч.: Избр. труды по химии и химической технологии, М., 1955 (имеется библ. трудов Л. и ст. Н. А. Фигуровского «Жизнь и научная деятельность Т. Е. Ловица»).

ЛОВМЯ́НЬСКИЙ (Łowmiański) Хенрык (р. 22.8.1898, Даугуджяй, ныне Литов. ССР), польский историк-славист. С 1934 проф. ун-та в Вильнюсе, с 1945 проф. Познанского ун-та; действит. чл. Польск. АН (1952). Ред. 1-го тома Истории Польши (1957). Автор работ по истории польского средневековья, а также исследований по истории России и др. славянских стран. В работе «Проблема роли норманнов в возникновении славянских государств» (1957) Л. подверг критике норманистские теории. Фундаментальный труд Л. «Древнейшая история Польши» (1963) отмечен в 1964 Гос. премией.

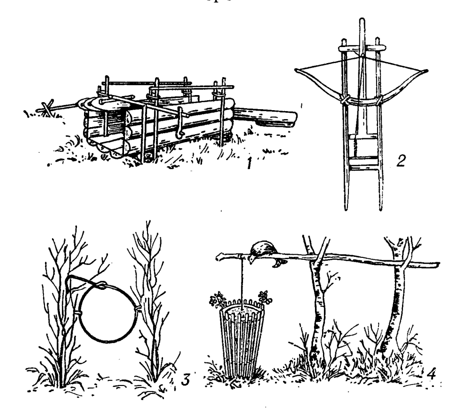
Лит.: Studia historica, Warsz., 1958 (библ.).

ЛОВО́ЗЕРО, озеро на Кольском п-ове, в Мурманской обл. РСФСР. Пл. 200 *км*², ср. глуб. 5,7 *м*, наибольшая 35 *м*. Озеро тектонич. происхождения, прилегает с В. к массиву Ловозерских Тундр, вытянуто с Ю. на С. Из Л. берёт начало р. Воронья; с созданием на ней в 1970 Серебрянской ГЭС Л. превращено в водохранилище. Колебания уровня 1,55 *м*, высшие в мае — июле, низшие — перед вскрытием. Замерзает в октябре — нач. ноября, вскрывается в апреле — нач. мая. Имеет извилистую береговую линию, большое кол-во полуостровов и островов.

ЛОВОЗЕ́РСКИЕ ТУ́НДРЫ, горный массив на Кольском п-ове, между Умбозером и Ловозером, в Мурманской обл. РСФСР. Выс. до 1120 *м* (г. Ангвундасчорр). Сложен нефелиновыми сиенитами. Вершины плоские, безлесные, каменистые; склоны крутые, покрытые в ниж. части лесом (ель, сосна).

ЛОВУ́ШКИ, приспособления, устройства, аппараты для добывания диких зверей и птиц. Различают Л., действующие при участии человека, и автоматические (самоловы). К первым относятся в основном разнообразные сети (тенёта, гоны, шатры, обмёты, тропники) для отлова животных живыми. Самоловные Л. бывают 3 видов: давящие, ущемляющие и живоловящие. Давящие Л.: пасти, кулемы и плашки. Пасти (рис., *1*) применяются в тундре для добывания песцов, реже др. животных. Имеют пол, 2 стенки и гнёт, удерживаемый настораживающимся механизмом. По тому же принципу действуют кулемы и плашки. Кулемы используются для добычи мел-

Ловушки: *1* — пасть на песца; *2* — черкан; *3* — петля на зайца; *4* — садок на тетеревов.



ких (белки, горностая) и крупных (волка, медведя) зверей, плашки — только для мелких животных (белки, горностая, колонка, хорька). Ущемляющие самоловы: *капкан*, петли, черкан. Петли (рис., *3*) ставят на тропах или при входе в норы для ловли зайцев, мелких грызунов, промысловых птиц. Петля задерживает животное и затягивается в результате его движения. Черкан (рис., *2*) действует при помощи натянутого лука, силой к-рого зверёк прижимается к порожку (перекладине Л.). Живоловящие самоловы: ящичные Л., садки и ловчие ямы. Ящичные Л., разнообразные по величине и конструкции, используются для ловли многих промысловых животных (ондатры, нутрии, норки и др.). Садки (рис., *4*) и ловчие ямы изредка применяются в промысловых р-нах для отлова глухарей, тетеревов и куропаток. Многие Л., применявшиеся в дореволюц. России (подрези, сжимы, кляпцы, крючки, якоря, самострелы и др.), запрещены, т. к. приводят к большим потерям при ловле животных, а в нек-рых случаях небезопасны для людей. См. *Охота*.

Лит.: Рахманин Г. Е., Техника добычи промысловых животных самоловами, М., 1951. *С. А. Ларин.*

ЛО́ВЧА, употреблявшееся в рус. и сов. военно-историч. лит-ре назв. болг. города *Ловеч*.

ЛО́ВЧИЕ ДЕРЕ́ВЬЯ, деревья, используемые в качестве пищевой приманки в борьбе с насекомыми-вредителями леса (усачами, златками, лубоедами и др.), питающимися лубом и выводящими потомство под корой. Различают Л. д. стоячие — подвяленные кольцевой окоркой (срезкой коры) ствола, и лежачие — срубленные и оставленные в лесу. В качестве Л. д. используются ослабленные и малоценные деревья, а также свежий ветровал, бурелом и заготовленный лесоматериал. Л. д. укладывают на подкладки толщиной 15—20 *см* в местах, условия к-рых предпочитают те или иные вредители. Насекомые населяют Л. д., проделывают ходы под кору и откладывают яйца. Перед окукливанием личинок или вгрызанием их в заболонь у деревьев удаляют кору (стоячие Л. д. предварительно спиливают) и её сжигают или зарывают в землю на глубину не менее 0,5 *м*. Л. д. используются также для определения нарастания численности вредителей.

Лит.: Справочник лесничего, 2 изд., М., 1965. *И. И. Журавлёв.*

ЛО́ВЧИЕ КАНА́ВКИ для улавливания вредителей растений. Применяют для сбора жуков свекловичного долгоносика, гусениц озимой совки, совки-гаммы, лугового мотылька и др. вредителей, переползающих с заражённых площадей, мест зимовки или размножения. Вредителей, попавших в Л. к., уничтожают механич. путём или инсектицидами. Канавки делают с отвесными или скошенными внутрь стенками — краевые глуб. 30 *см* и шир. 13—15 *см*, направляющие глуб. 13—15 *см*, шир. 6—7 *см* (дно должно быть шире верха). По дну Л. к. по всей её ширине высверливают колодцы на расстоянии 5—10 *м* один от другого. Л. к. окапываются питомники, отделяются молодые культуры от леса и свежих вырубок, ограничивается расползание гусениц за пределы окольцованного насаждения и т. д. С помощью Л. к. наблюдают за появлением новых видов вредителей.

ЛО́ВЧИЕ ПОЯСА́, широкие полосы (15—20 *см*) из соломенных жгутов, плотной бумаги, рогожи, стружки и пр. материалов, накладываемые кольцами на стволы и толстые сучья деревьев для улавливания и уничтожения вредителей растений, к-рые уходят на зимовку или окукливание чаще всего под чешуйки старой коры. Применяют гл. обр. в плодоводстве против гусениц яблонной, грушевой, сливовой плодожорок, долгоносиков и др. Л. п. привязывают шпагатом или мочалом к стволу дерева ниже кроны (как правило, на выс. 1—1,5 *м*). Л. п. обычно обрабатывают инсектицидами; при использовании неотравленных поясов вредителей уничтожают механич. путём. Перед наложением Л. п. стволы деревьев очищают от старой (отмершей) коры и лишайников. С наступлением зимы Л. п. снимают и сжигают. На стволы деревьев иногда прикрепляют липкие пояса (кольца), обработанные спец. клеевой массой, к-рую наносят шир. 4—5 *см* на плотные полоски бумаги или на стволы деревьев. Л. п. эффективны чаще всего на небольших площадях, где по к.-л. соображениям невозможен или нерентабелен химич. метод борьбы.

ЛО́ВЧИЕ ПТИ́ЦЫ, хищные птицы (*беркут, соколы, ястребы*), используемые для спортивной и промысловой охоты на зверя и птицу. Охота с Л. п., особенно развитая в России в 15—17 вв., ныне сохранилась в Абхазии и Аджарии (охота с *перепелятником* на перепёлок), в Киргизии и Казахстане (с беркутом — на лис, зайцев и волков; с тетеревятником — на уток, гусей, фазанов и зайцев) и в Туркмении (с *балобаном* — на уток, дроф, зайцев). Молодых хищных птиц, вынутых из гнезда или пойманных сетью, длительное время обучают, чтобы воспитать Л. п., способных сбить или догнать вспугнутую дичь и задержать её до прихода охотника. Опытный охотник с беркутом может за осень и зиму добыть до 30—40 лисиц. Повсеместное сокращение численности хищных птиц ведёт к исчезновению охоты с Л. п.

Лит.: Дементьев Г. П., Охота с ловчими птицами, [М.], 1935.

ЛО́ВЧИЙ, 1) придворная должность, с 16 в.— чин в рус. феод. обществе, с 18 в. — егермейстер. Л. занимался организацией охоты. Различались Л.: охотники, сокольничьи, псари, бобровники, подледчики и др. Впервые упоминаются в «Поучении» Владимира Мономаха (12 в.). 2) Слуги рус. бояр и помещиков, занимавшиеся организацией их охоты.

ЛОВЧОРРИ́Т (от назв. горы Ловчорр в Хибинах, Мурманская обл.), редкий минерал, встречающийся в виде непостоянных по составу аморфных клееподобных масс жёлтого и буро-жёлтого цвета. По химич. составу близок к минералу ринколиту $Na_2Ca_4CeTi[Si_2O_7]O(F, OH)_3$, аморфной разновидностью которого, возможно, и является Л. Содержит примеси окисей: ZrO_2, Al_2O_3, ThO_2 и др. Радиоактивен. Структура скрытокристаллич. Твёрдость по минералогич. шкале ок. 5, плотность 3150—3320 *кг/м³*. Встречается в виде прожилков, неправильных скоплений или параморфоз по кристаллам ринколита в щелочных пегматитах, связанных с породами нефелинсиенитовой группы. Руда для получения редкоземельных металлов и тория.

ЛОГ, овраг в равнинной местности в стадии аккумуляции, с пологими, заросшими растительностью склонами, плоским днищем и незначит. боковым водосбором.

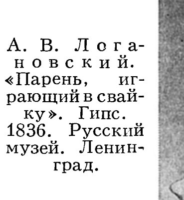
ЛОГ, посёлок гор. типа в Иловлинском р-не Волгоградской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Волгоград — Поворино. Плодозавод.

ЛО́ГАН (Logan), горная вершина на С.-З. Канады, в горах Св. Ильи. Выс. 6050 *м* (2-я по высоте в Сев. Америке). Сложена гранитами. Покрыта обширными ледниками, почти достигающими её подножия. Даёт начало многочисл. долинным ледникам дл. до 80 *км* (ледник Логан).

ЛОГА́НИЕВЫЕ (Loganiaceae), семейство двудольных растений. Деревья и кустарники, иногда лианы или травы. Листья супротивные, простые, цельные. Цветки обоеполые, б. ч. правильные; чашечка и венчик обычно пяти- или четырёхчленные. Гинецей из 2, редко 3 плодолистиков; завязь обычно верхняя, иногда полунижняя. Плод — коробочка или ягодовидный, реже — костянковидный. Ок. 20 родов (более 450 видов) в тропиках и субтропиках обоих полушарий; в СССР и Зап. Европе дикорастущих Л. нет. Многие из Л. ядовиты, содержат алкалоиды; важное медицинское значение имеет *чилибуха*. Нек-рые декоративны. К Л. часто относят всего 6 родов (ок. 100 видов), остальные выделяют в семейства стрихновых, или чилибуховых (Strychnaceae), поталиевых (Potaliaceae) и др.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.— Л., 1966.

ЛОГАНО́ВСКИЙ Александр Васильевич [11(23).3.1810 (или 1812), Москва,— 18(30).11.1855, там же], русский скульптор. Учился в петерб. АХ (1821—33) у В. И. *Демут-Малиновского*, пенсионер петерб. АХ в Италии (1837—44). Работал в духе позднего академич. *классицизма*, преим. в области монументально-декоративной скульптуры на темы из Евангелия и рус. истории (горельеф «Избиение младенцев» в юж. портике Исаакиевского собора в Ленинграде, бронза, 1844—46; статуи и рельефы храма Христа Спасителя в Москве, бронза, мрамор, 1840-е—1850-е гг., сохранившиеся ныне в Н.-и. музее архитектуры им. А. В. Щусева в Москве).



А. В. Логановский. «Парень, играющий в свайку». Гипс. 1836. Русский музей. Ленинград.

ЛОГАРИ́ФМ числа N по основанию a, показатель степени m, в которую следует возвести число a (основание Л.), чтобы получить N; обозначается $\log_a N$. Итак, $m = \log_a N$, если $a^m = N$. Напр.,

$$\log_{10} 100 = 2;\ \log_2 \frac{1}{32} = -5;\ \log_a 1 = 0,$$

т. к. $100 = 10^2$, $\frac{1}{32} = 2^{-5}$, $1 = a^0$. При отрицательных a бесконечно много положительных чисел не имело бы действительных логарифмов, поэтому берётся

$a > 0$ и $a \neq 1$. Из свойств *логарифмической функции* вытекает, что каждому положительному числу соответствует при данном основании единств. действительный Л. (логарифмы отрицательных чисел являются комплексными числами). Осн. свойства Л.:

$$\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N;$$

$$\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N;$$

$$\log_a N^k = k \log_a N;$$

$$\log_a \sqrt[k]{N} = \frac{1}{k} \log_a N,$$

позволяют сводить умножение и деление чисел к сложению и вычитанию их Л., а возведение в степень и извлечение корня — к умножению и делению Л. на показатель степени или корня, т. е. к более простым действиям.

Когда основание a фиксировано, говорят об определённой системе Л. В соответствии с десятичным характером нашего счёта наиболее употребительны десятичные Л. ($a = 10$), обозначаемые $\lg N$. Для рациональных чисел, отличных от 10^k с целым k, десятичные Л. суть *трансцендентные числа*, к-рые приближённо выражают в десятичных дробях. Целую часть десятичного Л. наз. характеристикой, дробную — мантиссой. Так как $\lg(10^k N) = k + \lg N$, то десятичные Л. чисел, отличающихся множителем 10^k, имеют одинаковые мантиссы и различаются лишь характеристиками. Это свойство лежит в основе построения таблиц Л., которые содержат лишь мантиссы Л. целых чисел (см. *Логарифмические таблицы*).

Большое значение имеют также натуральные Л., основанием которых служит трансцендентное число $e = 2{,}71828\ldots$; их обозначают $\ln N$. Переход от одного основания Л. к другому совершается по формуле $\log_b N = \log_a N / \log_a b$, множитель $1/\log_a b$ наз. модулем перехода (перевода) от основания a к основанию b. Для перехода от натуральных Л. к десятичным или обратно имеем

$$\ln N = \lg N / \lg e,\ \lg N = \ln N / \ln 10;$$

$$1/\lg e = 2{,}30258;\ \ 1/\ln 10 = 0{,}43429\ldots.$$

Историческая справка. Открытие Л. было связано в первую очередь с быстрым развитием астрономии в 16 в., уточнением астрономич. наблюдений и усложнением астрономич. выкладок. Авторы первых таблиц Л. исходили из зависимости между свойствами геометрич. прогрессии и составленной из показателей степени её членов арифметич. прогрессии. Эти зависимости, частично подмеченные ещё *Архимедом* (3 в. до н. э.), были хорошо известны Н. *Шюке* (1484) и нем. математику М. Штифелю (1544). Первые логарифмич. таблицы были составлены одновременно и независимо друг от друга Дж. *Непером* (1614, 1619) и швейц. математиком Й. Бюрги (1620). Важный шаг в теоретич. изучении Л. сделал бельг. математик Григорий из Сен-Винцента (1647), обнаруживший связь Л. и площадей, ограниченных дугой гиперболы, осью абсцисс и соответствующими ординатами. Представление Л. бесконечным степенным рядом дано Н. *Меркатором* (1668), нашедшим, что

$$\ln(1+x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4} + \cdots.$$

Вскоре затем Дж. *Грегори* (1668) открыл разложение

$$\ln\frac{M}{N} = 2\left\{\frac{M-N}{M+N} + \frac{1}{3}\left(\frac{M-N}{M+N}\right)^3 + \frac{1}{5}\left(\frac{M-N}{M+N}\right)^5 + \cdots\right\}.$$

Этот ряд очень быстро сходится, если $M = N + 1$ и N достаточно велико; поэтому он может быть использован для вычисления Л. В развитии теории Л. большое значение имели работы Л. *Эйлера*. Им установлено понятие о логарифмировании как действии, обратном возведению в степень.

Термин «Л.» предложил Дж. Непер; он возник из сочетания греч. слов lógos (здесь — отношение) и arithmós (число); в антич. математике квадрат, куб и т.д. отношения a/b наз. «двойным», «тройным» и т. д. отношением. Т. о., для Непера слова «lógu arithmós» означали «число (кратность) отношения», то есть Л. у Дж. Непера — вспомогательное число для измерения отношения двух чисел. Термин «натуральный логарифм» принадлежит Н. Меркатору, «характеристика» — англ. математику Г. Бригсу, «мантисса» в нашем смысле — Л. Эйлеру, «основание» Л. — ему же, понятие о модуле перехода ввёл Н. Меркатор. Совр. определение Л. впервые дано англ. математиком В. Гардинером (1742). Знак Л. — результат сокращения слова «Л.» — встречается в различных видах почти одновременно с появлением первых таблиц [напр., Log — у И. *Кеплера* (1624) и Г. Бригса (1631), log и l. — Б. *Кавальери* (1632, 1643)].

Лит.: Маркушевич А. И., Площади и логарифмы, М.— Л., 1952; История математики, т. 2, М., 1970.

ЛОГАРИ́ФМИКА, плоская кривая, являющаяся графиком *логарифмической функции*.

ЛОГАРИФМИ́РОВАНИЕ, действие, заключающееся в нахождении *логарифма* числового, алгебраического или иного выражения. Л.— одно из двух действий, обратных возведению в степень: если $a^b = c$, то $a = \sqrt[b]{c}$ и $b = \log_a c$. В вычислительной практике Л. употребляется для сведения действий умножения, деления, возведения в степень и извлечения корня к действиям сложения, вычитания, умножения и деления. Напр., для приближённого вычисления $\sqrt[3]{2 \sin 50°}$ пользуются соотношением $\lg \sqrt[3]{2 \sin 50°} = \frac{1}{3} \lg 2 + \frac{1}{3} \lg \sin 50°$, а затем *логарифмическими таблицами*.

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКАЯ БУМА́ГА, специальным образом разграфлённая бумага; обычно изготовляется типографским способом. Она строится следующим образом (рис. 1): на каждой из осей прямоугольной системы координат откладываются десятичные *логарифмы* чисел u (на оси абсцисс) и v (на оси ординат); затем через найденные точки (u, v) проводятся прямые, параллельные осям. Наряду с Л. б. применяется полулогарифмическая бумага (рис. 2): на одной из осей прямоугольной системы координат откладываются числа u, а на другой — десятичные логарифмы чисел v. Л. б. и полулогарифмич. бумага служат для вычерчивания на них графиков функций, к-рые здесь могут принимать более простую и наглядную форму и в ряде случаев выпрямляются. На Л. б. прямыми линиями изображаются функции, заданные уравнениями вида $v = au^b$, где a и b — постоянные коэффициенты, т. к. такие уравнения после логарифмирования и перехода к системе координат $x = \lg u$, $y = \lg v$ приводятся к виду:

$$y = bx + \lg a.$$

Аналогично на полулогарифмич. бумаге прямыми линиями изображаются функции, заданные уравнениями вида $v = ab^u$. Это свойство Л. б. и полулогарифмич. бумаги находит применение при отыскании аналитич. формы эмпирич. зависимостей. Если, напр., ряд точек с координатами u_i, v_i, где u_i — значения аргумента u, при к-рых из опыта получены значения v_i функции v, нанесённых на Л. б., с достаточной точностью располагается на прямой, то прямую принимают за график функции $v = f(u)$, к-рую, следовательно, можно записать в виде $v = au^b$. Для случая полулогарифмич. бумаги зависимость будет иметь вид $v = ab^u$. Коэфф. a и b находятся по чертежу.

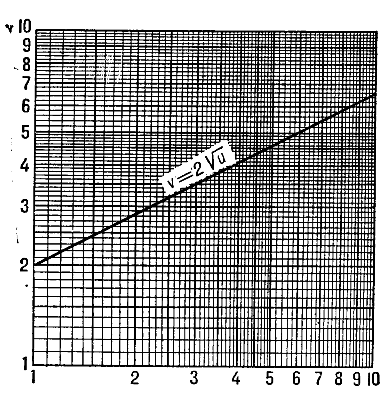


Рис. 1. Логарифмическая бумага.

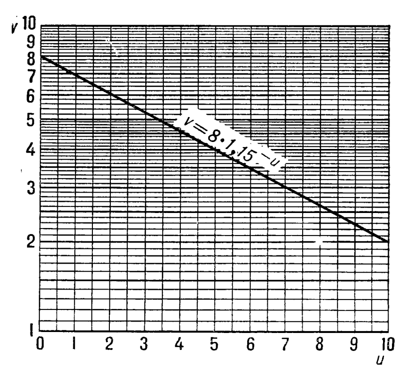


Рис. 2. Полулогарифмическая бумага.

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКАЯ ЛИНЕ́ЙКА, счётная линейка, инструмент для несложных вычислений, с помощью к-рого операции над числами (умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня и др.) заменяются операциями над *логарифмами* этих чисел. Л. л. состоит из корпуса, движка и бегунка (из стекла или плексигласа), имеющего визирную линию (рис. 1). На корпусе и

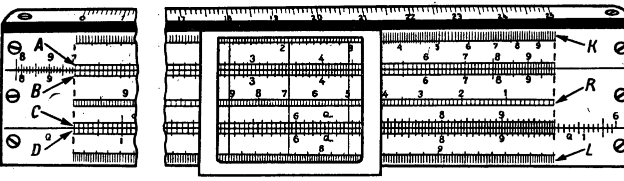


Рис. 1. Логарифмическая линейка.

движке нанесены осн. шкалы C и D, размеченные так, что положение любого числа X (целого или дробного от 1 до 10) определяется длиной отрезка, равного $\mu \lg X$, отложенного от начала шкалы (μ — масштабный коэфф., т. н. модуль шкалы). Геометрич. сложение (вычитание) отрезков шкал C и D посредством перемещения движка относительно корпуса на Л. л. заменяет операцию умножения (деления) соответствующих чисел. Кроме указанных шкал C и D, на Л. л. наносят шкалы $\frac{1}{X}$ (R), X^2 (A, B), $X^3(K)$, $\sqrt{1-X^2}$, e^x, $\lg X$ (L), шкалы значений тригонометрич. функций и др.

Л. л., прообразом к-рой явилась т. н. гантерова линейка (Gunter's line), была изобретена англ. математиком Э. Гантером вскоре после открытия логарифмов и описана им в 1623. Это была логарифмич. шкала (линейка), на к-рой сложение отрезков производилось с помощью циркуля. В 1630 англ. математик У. Отред заменил циркуль второй линейкой (движком). В дальнейшем усовершенствовались лишь детали: в 1650 была осуществлена идея нанесения шкалы по спирали на цилиндрич. поверхности; в 30-х гг. 19 в. появился прибор, действующий по принципу линейки Гантера, выполненной в виде часов с вращающимся циферблатом (логарифмич. шкала) и подвижной стрелкой,— прообраз совр. круглых Л. л. (рис. 2); в 1850 к Л. л. был добавлен бегунок, что значительно упростило работу с ней; в нач. 20 в. для расчётов с повышенной точностью использовались т. н. счётные вальцы (рис. 3) — вид Л. л., шкалы к-рой нанесены по образующим цилиндрич. вальцов; движком служил полый цилиндр с окнами, прорезанными против осн. шкал; деление движка нанесено по краям этих прорезей. Совр. Л. л.— простой и удобный счётный инструмент; применяется при инженерных и прочих расчётах, когда точность вычислений ограничивается 2—3 знаками (для обычной Л. л. длиной 25 *см* с $\mu=250$ *мм*). Л. л. с μ = 500—750 *мм* дают точность 4—5 знаков.

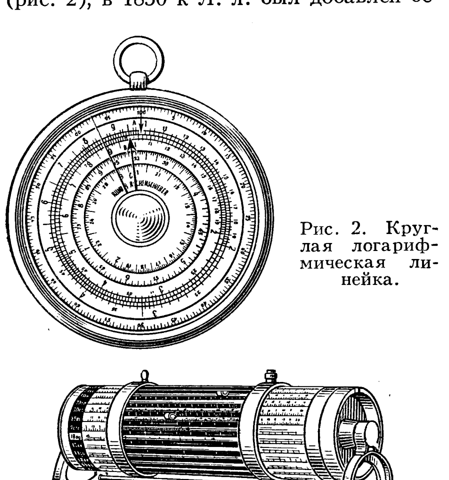


Рис. 2. Круглая логарифмическая линейка.

Рис. 3. Счётные вальцы.

Лит.: Панов Д. Ю., Счетная линейка, 21 изд., М., 1973.

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКАЯ СПИРА́ЛЬ, плоская спиральная кривая (см. *Линия*).

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКАЯ ФУ́НКЦИЯ, функция, обратная к *показательной функции*. Л. ф. обозначается

$$y=\ln x; \qquad (1)$$

её значение y, соответствующее значению аргумента x, наз. натуральным *логарифмом* числа x. В силу определения соотношение (1) равносильно

$$x=e^y \qquad (2)$$

(e — *неперово число*). Т. к. $e^y>0$ при любом действительном y, то Л. ф. определена только при $x>0$. В более общем смысле Л. ф. наз. функцию

$$y=\log_a x,$$

где $a>0$ $(a \neq 1)$ — произвольное основание логарифмов. Однако в математич. анализе особое значение имеет функция $\ln x$; функция $\log_a x$ приводится к ней по формуле:

$$\log_a x=M \ln x,$$

где $M=1/\ln a$. Л. ф.— одна из осн. *элементарных функций*; её график (рис. 1) носит назв. логарифмики. Осн. свойства Л. ф. вытекают из соответствующих свойств показательной функции и логарифмов; напр., Л. ф. удовлетворяет функциональному уравнению

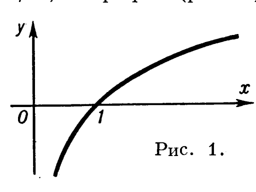


Рис. 1.

$$\ln x+\ln y=\ln xy.$$

Для $-1<x\leqslant 1$ справедливо разложение Л. ф. в степенной ряд:

$$\ln(1+x)=x-\frac{x^2}{2}+\frac{x^3}{3}-\frac{x^4}{4}+\cdots.$$

Многие интегралы выражаются через Л. ф.; напр.

$$\int\frac{dx}{x}=\ln|x|+C,$$

$$\int\frac{dx}{\sqrt{x^2+a}}=\ln\left(x+\sqrt{x^2+a}\right)+C.$$

Л. ф. постоянно встречается в математич. анализе и его приложениях.

Л. ф. была хорошо известна математикам 17 в. Впервые зависимость между переменными величинами, выражаемая Л. ф., рассматривалась Дж. *Непером* (1614). Он представил зависимость между числами и их логарифмами с помощью двух точек, движущихся по параллельным прямым (рис. 2). Одна из них (Y) движется равномерно, исходя из

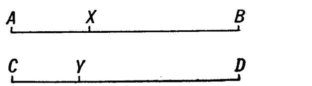


Рис. 2.

C, а другая (X), начиная движение из A, перемещается со скоростью, пропорциональной её расстоянию до B. Если положить $CY=y$, $XB=x$, то, согласно этому определению, $dx/dy=-kx$, откуда $y=-\frac{1}{k}\ln x$.

Л. ф. на комплексной плоскости является многозначной (бесконечнозначной) функцией, определённой при всех значениях аргумента $z \neq 0$, и обозначается $\operatorname{Ln} z$. Однозначная ветвь этой функции, определяемая как

$$\ln z=\ln|z|+i\arg z,$$

где $\arg z$ — *аргумент* комплексного числа z, носит назв. главного значения Л. ф. Имеем

$$\operatorname{Ln} z=\ln z+2k\pi i, \quad k=0, \ \pm 1, \ \pm 2, \ \cdots.$$

Все значения Л. ф. для отрицательных действительных z являются комплексными числами. Первая удовлетворительная теория Л. ф. в комплексной плоскости была дана Л. *Эйлером* (1749), к-рый исходил из определения

$$\operatorname{Ln} z=\lim_{n\to\infty} n\left(z^{1/n}-1\right).$$

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКИЕ ТАБЛИ́ЦЫ, таблицы *логарифмов* чисел; применяются для упрощения вычислений. Наиболее распространены таблицы десятичных логарифмов. Т. к. десятичные логарифмы чисел N и $10^k N$ (при k целом) различаются только характеристиками и имеют одинаковые мантиссы $(\lg 10^k N=k+\lg N)$, то в таблицах десятичных логарифмов приводятся только мантиссы логарифмов целых чисел. Для отыскания характеристики служат правила: 1) характеристика числа, большего 1, на единицу меньше числа цифр в целой части этого числа (так, $\lg 20\,000=4{,}30103$) и 2) характеристика десятичной дроби, меньшей 1, равна взятому со знаком минус числу нулей, предшествующих первой в дроби цифре, отличной от нуля (так, $\lg 0{,}0002=\bar{4}{,}30103$, т. о., десятичные логарифмы дробей записываются в виде суммы положительной мантиссы и отрицательной характеристики).

Существуют таблицы десятичных логарифмов с различным числом знаков мантисс. Наиболее распространены 4-значные и 5-значные таблицы. Иногда употребляют 7-значные таблицы, а в редких случаях — таблицы, позволяющие без большого труда вычислять логарифмы с бо́льшим числом знаков. В Л.т. часто приводятся таблицы антилогарифмов — чисел, логарифмы которых суть данные числа, и таблицы т. н. гауссовых логарифмов, служащих для определения логарифмов суммы или разности двух чисел по известным логарифмам этих чисел (без промежуточного нахождения самих чисел). Кроме логарифмов чисел, Л. т. содержат обычно логарифмы тригонометрич. величин.

Первые Л. т. были составлены независимо друг от друга Дж. *Непером* и швейц. математиком И. Бюрги. Таблицы Непера «Описание удивительной таблицы логарифмов» (1614) и «Устройство удивительной таблицы логарифмов» (1619) содержали 8-значные логарифмы синусов, косинусов и тангенсов для углов от 0° до 90°, следующих через одну минуту. Т. к. синус 90° тогда принимали равным 10^7, а на него часто приходилось умножать, то Непер определил свои Л. так, что логарифм 10^7 был равен нулю. Логарифмы остальных синусов, меньших 10^7, у него

положительны. Непер не ввёл понятия об основании системы логарифмов. Его логарифм числа N в совр. обозначениях приблизительно равен $10^7 \ln \frac{10^7}{N}$. Свойства логарифмов Непера несколько сложнее обычных, т. к. у него логарифм единицы отличен от нуля.

«Арифметические и геометрические таблицы прогрессий» (1620) Бюрги представляют собой первую таблицу антилогарифмов («чёрные числа») и дают значения чисел, соответствующих равноотстоящим логарифмам («красным числам»). «Красные числа» Бюрги суть логарифмы поделённых на 10^8 «чёрных чисел» при основании, равном $\left(1+\frac{1}{10^4}\right)^{10^4}$. Таблицы Бюрги и особенно Непера немедленно привлекли внимание математиков к теории и вычислению логарифмов. По совету Непера англ. математик Г. Бригс вычислил 8-значные десятичные логарифмы (1617) от 1 до 1000 и затем 14-значные (1624) от 1 до 20 000 и от 90 000 до 100 000 (по его имени десятичные логарифмы иногда наз. бриговыми). 10-значные таблицы от 1 до 100 000 издал голл. математик А. Влакк (1628). Таблицы Влакка легли в основу большинства последующих таблиц, причём их авторы внесли много изменений в структуру Л. т. и поправок в выкладки (у самого Влакка было 173 ошибки, у австр. математика Г. Вега в 1783— пять; первые безошибочные таблицы выпустил в 1857 нем. математик К. Бремикер). В России таблицы логарифмов впервые были изданы в 1703 при участии Л. Ф. *Магницкого*. Таблицы т. н. гауссовых логарифмов были опубл. в 1802 итал. математиком З. Леонелли; К. Ф. *Гаусс* ввёл (1812) эти логарифмы в общее употребление.

Лит.: Брадис В. М., Четырехзначные математические таблицы, М.— Л., 1928, посл., 44 изд., М., 1973; Милн-Томсон Л.-М., Комри Л.-Дж., Четырехзначные математические таблицы, пер. с англ., М., 1961; Пятизначные таблицы натуральных значений тригонометрических величин, их логарифмов и логарифмов чисел, 6 изд., М., 1972; Вега Г., Таблицы семизначных логарифмов, 4 изд., М., 1971; Субботин М. Ф., Многозначные таблицы логарифмов, М.— Л., 1940; Десятизначные таблицы логарифмов комплексных чисел..., М., 1952; Таблицы натуральных логарифмов, 2 изд., т. 1—2, М., 1971.

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК, транзисторный или ламповый *радиоприёмник*, в к-ром *амплитудная характеристика* усилителя промежуточной или видеочастоты представляется логарифмич. законом. Л. п. позволяет принимать сигналы с динамич. диапазоном до 100 *дб* и уменьшает действие электрич. помех нек-рых видов. Логарифмич. амплитудная характеристика может быть получена, напр., посредством включения нелинейного элемента (диода) параллельно коллекторной или анодной нагрузке в каждом каскаде усилителя или последоват. сложением напряжений от каждого каскада усилителя на общей нагрузке. В первом случае при малых входных сигналах амплитудная характеристика усилителя линейна (т. н. линейно-логарифмич. приёмник). С ростом входного сигнала диод начинает проводить электрич. ток; его внутр. сопротивление падает и шунтирует сопротивление нагрузки. Общее сопротивление нагрузки изменяется так, что амплитуда на выходе усилителя пропорциональна логарифму амплитуды на входе. Во втором случае при возрастании входного сигнала каскады усилителя, начиная с последнего, поочерёдно выходят из линейного режима и до перехода в режим насыщения (ограничения) обеспечивают получение логарифмической амплитудной характеристики.

Лит.: Волков В. М., Логарифмические усилители на транзисторах, К., 1965.

А. С. Афромеев.

ЛОГАРИФМИ́ЧЕСКИ-НОРМА́ЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕ́НИЕ, специальный вид *распределения* вероятностей случайных величин. Если X имеет *нормальное распределение* и $Y = e^X$, то Y имеет Л.-н. р., характеризуемое плотностью:

$$p_Y(x) = \begin{cases} \dfrac{1}{\sigma x\sqrt{2\pi}} \; e^{-[\ln x - m]^2/2\sigma^2}, & x > 0; \\ 0, & x \leqslant 0. \end{cases}$$

Здесь m и σ — параметры распределения величины X. Математич. ожидание Y:

$$m_Y = e^{m+\sigma^2/2},$$

дисперсия:

$$\sigma_Y^2 = e^{2m+\sigma^2}(e^{\sigma_2} - 1).$$

Этому распределению с хорошим приближением подчиняется, напр., размер частиц при дроблении к.-л. материала (камня и т. п.), содержание мн. минералов в породах.

Лит.: Колмогоров А. Н., О логарифмически-нормальном законе распределения размеров частиц при дроблении, «Докл. АН СССР», 1941, т. 31, в. 2, с. 99—101; Крамер Г., Математические методы статистики, пер. с англ., М., 1948; Aitchison J., Brown J. A. C., The lognormal distribution, Camb., 1957.

В. И. Битюцков.

ЛОГА́ТА, река в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. окр. Красноярского края РСФСР, прав. приток р. Верх. Таймыра (басс. Карского м.). Дл. 393 *км*, пл. басс. 10 900 *км*². Течёт по Сев.-Сибирской низм.; извилиста. В басс. Л. св. 3200 мелких озёр общей пл. 926 *км*². Питание снеговое и дождевое. Замерзает в кон. сентября, вскрывается в нач. июня.

ЛО ГА́ТТО (Lo Gatto) Этторе (р. 20.5. 1890, Неаполь), итальянский литературовед. Профессор рус. лит-ры и языка в ун-тах Рима и Неаполя, переводчик и пропагандист слав. лит-р, в особенности русской. Автор «Истории русской литературы» (т. 1—7, 1927—45), «Истории русской современной литературы» (т. 1—2, 1958), труда «Итальянские мастера в России» (т. 1—3, 1927, 1934, 1943), кн. «Миф о Петербурге» (1960), двухтомника «История русского театра» (1952) и работ, посвящённых творчеству крупнейших рус. писателей. Особенно внимательно Ло Г. изучает творчество А. С. Пушкина. Перевёл на итальянский яз. его прозу и стихи (два тома), дав к ним аннотации и примечания. В 1960 опубл. кн. «Пушкин. История поэта и его героя».

Лит.: Кириллова М., Лекции итальянского литературоведа о русской литературе, «Вопросы литературы», 1957, № 4.

ЛО́ГАУ (Logau) Фридрих фон (июнь 1604, Брокрут,—24.7. 1655, Лигниц), немецкий поэт-сатирик. В своих эпиграммах (сборники 1638 и 1654) Л. проклинает Тридцатилетнюю войну, опустошившую страну и принёсшую выгоду лишь иноземцам, бичует пороки господствующих сословий, с насмешкой пишет о церкви и религиозных суевериях. Стихи Л. вобрали в себя народные пословицы и поговорки.

Соч.: Sinngedichte. Eine Auswahl, B., 1967; в рус. пер. в кн.: Хрестоматия по западноевропейской литературе XVII в. Сост. Б. И. Пуришев, 2 изд., М., 1949; в кн.: Слово скорби и утешения. Немецкая поэзия времен 30-летней войны 1618—1648, пер. Л. Гинзбурга, М., 1963.

Лит.: Пуришев Б. И., Очерки немецкой литературы XV—XVII вв., М., 1955; Berger U., Der Unerbittliche, Friedrich von Logau, в его кн.: Die Chance der Lyrik, B.— Weimar, 1971, S. 66—72.

ЛОГАЭ́ДЫ (от греч. logaoidikós—прозаически-стихотворный), 1) в метрич. стихосложении — стихи, образованные сочетанием 3-сложных стоп (дактиль, анапест) с 2-сложными (ямб, хорей); их ритм менее ровный, чем в стихах из однородных стоп (отсюда назв.). Широко употреблялись в лирике (напр., в *сапфической строфе*) и хоровых частях трагедий. 2) В тонич. стихосложении —стихи, внутри к-рых ударения располагаются с неравномерными слоговыми промежутками, повторяющимися из стиха в стих.

Бу́дем жи́ть и люби́ть, моя́ подру́га,
Воркотню́ старико́в ожесточённых
Бу́дем в ло́маный гро́ш с тобо́ю ста́вить...
(А. Пиотровский; пер. из Катулла).

ЛО́ГЕН (Lågen), Гудбрандальс-Логен, крупнейший (прав.) приток р. Гломма в Норвегии. Дл. 203 *км*, пл. басс. св. 12 тыс. *км*². Берёт начало на водоразделе Скандинавских гор из оз. Лешаскугсватн, течёт по глубокой долине Гудбрансдаль, протекает через оз. Мьёса, ниже к-рого носит название Ворма. Ср. расход воды в нижнем течении 247 *м*³/*сек*. ГЭС.

ЛО́ГЕН (Lågen), Нумедальс-Логен, река на Ю. Норвегии. Дл. 342 *км*, пл. басс. 5,6 тыс. *км*². Берёт начало в Скандинавских горах, на плоскогорье Хардангервидда, протекает по долине Нумедаль, впадает в прол. Скагеррак. Ср. расход воды в ниж. течении 123 *м*³/*сек*. Половодье в мае — июне (гл. обр. от таяния сезонных снегов); с декабря по март покрыта льдом. ГЭС. Вблизи устья — г. Ларвик.

ЛО́ГИКА (греч. logikḗ), наука о приемлемых способах рассуждения. Слово «Л.» в его совр. употреблении многозначно, хотя и не столь богато смысловыми оттенками, как древнегреч. lógos, от к-рого оно происходит. В духе традиции с понятием Л. связываются три осн. аспекта: онтологический — «Л. вещей», т. е. необходимая связь явлений объективного мира (*Демокрит*); гносеологический — «Л. знания», т. е. необходимая связь понятий, посредством к-рой познаётся «сущность и истина» (*Платон*), и демонстративный (доказательный), или собственно логический, — «Л. доказательств и опровержений», т. е. необходимая связь суждений (высказываний) в рассуждениях (умозаключениях), принудительная убедительность («общезначимость») к-рых вытекает только из формы этой связи безотносительно к тому, выражают эти суждения «сущность и истину» или нет (*Аристотель*). Первые два аспекта относятся к *философии* и *диалектической логике*, последний же аспект составляет собственно логику, или современную Л. (к-рую вслед за И. *Кантом* иногда наз. формальной Л.).

Исторически предмет (собственно) Л. ограничивался своего рода «каталогизацией» правильных аргументов, т. е. таких способов рассуждений, которые по-

зволяли бы из истинных суждений-посылок всегда получать истинные суждения-заключения. Известным со времён античности набором таких аргументов однозначно определялся процесс *дедукции*, характерный для т. н. традиционной Л., ядро к-рой составляла *силлогистика*, созданная Аристотелем. По мере изучения особенностей демонстративного мышления предмет традиционной Л. постепенно расширялся за счёт несиллогистических, хотя и дедуктивных способов рассуждений, а также за счёт *индукции*. Поскольку последняя выпадала из рамок Л. как дедуктивной теории (или совокупности таких теорий), она в конце концов сделалась предметом особой теории, названной индуктивной Л.

Современная Л. является историч. преемником традиционной Л. и в нек-ром смысле её прямым продолжением. Но в отличие от традиционной, для современной Л. характерно построение различного рода формализованных теорий логич. рассуждения — т. н. логич. «формализмов», или *логических исчислений*, позволяющих сделать логич. рассуждения предметом строгого анализа и тем самым полнее описать их свойства (см. раздел Предмет и метод современной логики). Отображение логич. мышления в логич. исчислениях привело к более адекватному выражению идеи «логоса» как единства языка и мышления, чем это было в эпоху античности и во все эпохи, предшествовавшие 20 в.; в современной Л. это выражение столь очевидно, что, исходя из различных «формализмов», приходится порой говорить о различных «стилях логического мышления». *М. М. Новосёлов.*

История логики. Историч. основу совр. Л. образуют две теории дедукции, созд. в 4 в. до н. э. др.-греч. мыслителями: одна — Аристотелем, другая — его современниками и филос. противниками, диалектиками *мегарской школы*. Преследуя одну цель — найти «общезначимые» законы логоса, о к-рых говорил Платон, они, столкнувшись, как бы поменяли исходные пути к этой цели. Известно, что основатель мегарской философской школы Евклид из Мегары широко использовал не только *доказательства от противного*, но и аргументы, по форме близкие к силлогическим, и таковы многие дошедшие до нас *софизмы* мегариков. В свою очередь, Аристотель в сочинении «Топика» в качестве доказывающего сформулировал осн. правило исчисления высказываний — правило «отделения заключения» (разрешающее при истинности высказываний «если *А*, то *В*» и «*А*» как истинное заключение «отделить» высказывание «*В*»). И если затем он оставил в стороне Л. высказываний, то в этом «повинны» в немалой степени софизмы мегариков, к-рые привели Аристотеля к поискам логич. элементов речи в элементарной её единице — предложении. Именно на этом пути он ввёл понятие высказывания как истинной или ложной речи, открыл, в отличие от грамматической, атрибутивную форму речи — как утверждения или отрицания «чего-либо о чём-то», определил «простое» высказывание как атрибутивное отношение двух терминов, открыл изоморфизм атрибутивных и объёмных отношений, аксиому и правила *силлогизма*. Аристотель создал весьма ограниченную по своим возможностям, но зато законченную теорию — силлогистику, реализующую в рамках Л. классов идею алгорифмизации вывода заключений. Аристотелевская силлогистика положила конец «силлогистике» мегариков, последним представителем к-рой был Евбулид из Милета, писавший против Аристотеля, автор известных *парадоксов* «лжец», «лысый», «куча» и неск. софизмов. Др. последователи Евклида обратились к анализу условных высказываний, считая, что заключения «о присущем», выражаемые фигурами силлогизма, нуждаются в более общей основе. Диодор Крон из Иаса и его ученик Филон из Мегары ввели понятие импликации и изучали связь импликации и отношения следования, предвосхитив идею теоремы о дедукции. Соглашаясь в том, что условное высказывание — импликация — истинно, когда заключение следует из посылки, они расходились, однако, в толковании понятия «следует». Согласно Диодору, *В* следует из *А*, когда импликация $A \supset B$ («если *А*, то *В*») необходима, так что нельзя утверждать в зависимости от случая, что иной раз она истинна, а иной раз нет, если *А* и *В* одни и те же высказывания. Филон же полагал, что понятие «*В* следует из *А*» полностью определяется понятием материальной импликации, к-рую он ввёл, дав свод её истинностных значений. Так возникла теория критериев логического следования, впоследствии сделавшаяся частью учения стоиков. Неизвестно, обсуждался ли в мегарской школе вопрос об аксиоматизации Л., но Диоген Лаэрций свидетельствует, что Клитомах из школы Евклида был первым, кто написал не дошедший до нас трактат об аксиомах и предикатах.

Логич. идеи мегариков были ассимилированы в филос. школе стоиков, основанной ок. 300 до н. э. Гл. фигурой этой школы был Хрисипп, принявший критерий Филона для импликации и *двузначности принцип* как онтологич. предпосылку Л. В сочинениях стоиков Л. высказываний предшествует аристотелевской силлогистике, оформляясь в систему правил построения и правил вывода высказываний. Последние по примеру Аристотеля тоже называются силлогизмами. Идея дедукции формулируется более чётко, чем у мегариков, в виде след. предписания: условием формальной правильности заключения *В* из посылок $A_1, A_2, \ldots, A_n$ является истинность импликации $(A_1 \& A_2 \& \ldots \& A_n) \supset B$. Аргументы, основанные на понимании высказываний только как функций истинности, стоики называли формальными; они могут вести от ложных посылок к истинным следствиям. Если же во внимание принималась содержательная истинность посылок, формальные аргументы назывались истинными. Если посылки и заключения в истинных аргументах относились соответственно как причины и следствия, аргументы наз. доказывающими. В общем случае «доказывающие аргументы» стоиков предполагали понятие о естественных законах. Стоики считали их аналитическими и возможность их доказательства посредством аналогии и индукции отрицали. Т. о., развитое стоиками учение о доказательстве шло за пределы Л. в область теории познания, и именно здесь «дедуктивизм» стоиков нашёл себе филос. противника в лице радикального эмпиризма школы *Эпикура* — последней наиболее важной для истории Л. школы античности. В споре со стоиками эпикурейцы защищали опыт, *аналогию*, индукцию. Они положили начало индуктивной Л., указав, в частности, на роль противоречащего примера в проблеме обоснования индукции и сформулировав ряд правил индуктивного *обобщения*.

Эпикурейской «каноникой» заканчивается история логич. мысли ранней античности. На смену приходит поздняя античность, эклектически сочетающая аристотелизм и стоицизм. Её вклад в Л. ограничивается по существу переводч. и комментаторской деятельностью поздних перипатетиков (Боэт Сидонский, Александр Эгский, Адраст, Гермин, Александр Афродизийский, Гален и др.) и неоплатоников (*Порфирий*, *Прокл*, Симпликий, Марий Викторин, *Апулей*, *Августин*, *Боэций*, Кассиодор и др.). Из нововведений эллино-римских логиков заслуживают внимания логический квадрат Апулея, *дихотомическое деление* и объёмная трактовка терминов силлогизма у Порфирия, идеи аксиоматизации Л. и Л. отношений у *Галена*, зачатки истории Л. у Секста Эмпирика и Диогена Лаэрция, наконец, подготовившие терминологию средневековой Л. переводы греческих текстов на латинский язык, в частности «Введения» Порфирия Марием Викторином и сочинений Аристотеля, входящих в «Органон», Боэцием. (Именно в логическом словаре Боэция впервые, по-видимому, появляются понятия «субъект», «предикат», «связка», в терминах которых на протяжении многих последующих столетий логики анализировали высказывания.) Под влиянием доктрины стоиков, заимствованной *неоплатонизмом*, Л. постепенно сближается с грамматикой. В энциклопедии той эпохи — «Сатириконе» Марциана Капеллы — в качестве одного из семи свободных искусств Л. объявляется необходимым элементом гуманитарного образования.

Логич. мысль раннего европейского средневековья (7—11 вв.), усваивавшего науч. наследие антич. мира сквозь призму христианского сознания, в творч. отношении значительно беднее эллино-римской. Как самостоят. наука Л. развивается лишь в странах *арабской культуры*, где философия остаётся относительно независимой от религии. В Европе же складывается в основном схоластич. Л. в собственном смысле — церковно-школьная дисциплина, приспособившая элементы перипатетической Л. к нуждам обоснования и систематизации христианского вероучения. Лишь в 12—13 вв., после того как все произведения Аристотеля канонизируются церковной ортодоксией, возникает оригинальная средневековая («несхоластическая») Л., известная под назв. logica modernorum. Контуры её намечены уже «Диалектикой» *Абеляра*, но окончательное оформление она получает к кон. 13 — сер. 14 вв. в работах Уильяма Шервуда, Петра Испанского, *Иоанна Дунса Скота*, Вальтера Бурлея (Бёрли), Уильяма *Оккама*, Жана *Буридана* и Альберта Саксонского. В сочинениях этих авторов впервые прослеживаются прообраз «универсума речи» и представление о двояком использовании языка: для выражения мысли о внеязыковых фактах, когда термины «употребляются», и для выражения мысли о самом языке, когда термины «упоминаются» (употребляются автонимно). Учение о пропозициональных связках и кванторах, символизирующих ха-

рактер логической связи, служит им естественным основанием для различения между «формой» и «содержанием» суждений. А в связи с задачей однозначного «прочтения» синтаксич. структуры суждения ср.-век. логики неявно используют и понятие «области действия» *логических операций*. Их учение о «следовании» основывается на различии между материальной импликацией и формальной, или тавтологичной, импликацией: для первой можно указать контрпример, для второй — нет. Поэтому материальная импликация рассматривается как выражение содержательного, или фактич., следования, а формальная — логического. Ср.-век. логики открыли многие известные теперь законы Л. высказываний, к-рая составляла основу их теории дедукции и к-рая, как и у стоиков, считалась более общей, чем аристотелевская силлогистика. В этот же период впервые зародилась идея машинизации процесса логического вывода и были предприняты первые попытки её реализации (Р. *Луллий*).

Последующие два столетия —эпоха Возрождения—для дедуктивной Л. были эпохой кризиса. Её воспринимали как опору мыслительных привычек схоластики, как Л. «искусственного мышления», освящающую схематизм умозаключений, в к-рых посылки устанавливаются авторитетом веры, а не познания. Руководствуясь общим лозунгом эпохи: «вместо абстракций — опыт», дедуктивной Л. стали противопоставлять Л. «естественного мышления», под к-рой обычно подразумевались интуиция и воображение. *Леонардо да Винчи* и Ф. *Бэкон* переоткрывают античную идею индукции и индуктивного метода, выступая с резкой критикой силлогизма. И лишь немногие, подобно падуанцу Я. Дзабарелле (16 в.), пробуют вернуть в методологию науч. мысли традиционную логич. дедукцию, предварительно освободив её от схоластической философской интерпретации.

Книги Дзабареллы оказали заметное влияние на положение Л. в 17 в. Уже у Т. *Гоббса* и П. *Гассенди* дедуктивная Л. полностью освобождается от связи с теологией и перипатетич. философией. Несколько раньше основатель точного естествознания Г. *Галилей* восстанавливает права *абстракции*. Он обосновывает потребность в абстракциях, к-рые бы «восполняли» данные опытных наблюдений, и указывает на необходимость введения этих абстракций в систему дедукции в качестве *гипотез*, или постулатов, или аксиом, с послед. сравнением результатов дедукции с результатами наблюдений. Критицизм в отношении схоластики и одновременная реабилитация дедукции, правда, при нек-ром снижении интереса к формальной стороне доказательств, характерны для картезианской, т. е. опирающейся на методологич. идеи Р. *Декарта*, логики, систематически изложенной в соч. А. Арно и П. Николя «Логика, или Искусство мыслить» (1662), вошедшей в историю под назв. логики Пор-Рояля. В этой книге Л. представлена как рабочий инструмент всех др. наук и практики, поскольку она принуждает к строгим формулировкам мысли.

Картезианская идея mathesis universalis стала ведущей в Л. сер. 17 — нач. 18 вв. Особое место в её развитии принадлежит Г. В. *Лейбницу*. Вслед за Р. Декартом, Т. Гоббсом и логиками Пор-Рояля Лейбниц считал возможным создать «всеобщую символику», своеобразный искусств. язык, к-рый был бы свободен от многозначностей, присущих естеств. разговорным языкам, понимался без словаря и был бы способен точно и однозначно выражать мысли. Такой язык мог бы играть роль вспомогат. междунар. языка, а также служить орудием открытия новых истин из известных. Анализируя категории Аристотеля, Лейбниц пришёл к идее выделения простейших исходных понятий и суждений, к-рые могли бы составить «алфавит человеческих мыслей»; эти первичные неопределяемые понятия, скомбинированные по определённым правилам, должны давать все остальные точно определимые понятия. Лейбниц полагал, что одновременно с таким анализом понятий можно создать универсальный алгоритм, к-рый позволит провести доказательство всех известных истин и составить тем самым «доказательную энциклопедию».

С целью реализации этого замысла Лейбниц дал несколько вариантов а р и ф м е т и з а ц и и л о г и к и. В одном из них каждому исходному понятию сопоставляется простое число, каждому составному — произведение простых чисел, сопоставленных исходным понятиям, образующим данное составное (эта замечательная по своей простоте идея сыграла впоследствии исключительно важную роль в математике и логике благодаря работам Г. *Кантора* и К. *Гёделя*).

К Лейбницу же восходят многие методологически важные фрагменты совр. Л. Так, большое значение он придавал проблеме *тождества*. Принимая схоластич. принцип индивидуации (принцип «внутреннего различия»), положенный им в основу монадологии, Лейбниц отказался от онтологизации тождества, определяя тождество через сохраняющую истинность взаимозаменимость в контексте и намечая тем самым путь к построению теорий тождества, основанных на а б с т р а к ц и и о т о ж д е с т в л е н и я.

Хотя Лейбниц непосредственно не занимался индуктивной Л., соответствующая проблематика вполне им учитывалась. В частности, она нашла отражение в проводившемся им различии «истин разума» и «истин факта»; для проверки истин разума, по Лейбницу, достаточно законов аристотелевской Л.; для проверки истин факта, т. е. эмпирич. истин, нужен ещё (сформулированный Лейбницем) *достаточного основания принцип*. В связи с этим Лейбниц рассматривал поставленную Галилеем проблему подтверждения общих суждений о действительности эмпирич. фактами, явившись тем самым одним из создателей теории т. н. гипотетико-дедуктивного метода.

Исходным пунктом индуктивной Л. нового времени служили методологические идеи Бэкона, но систематически эта логика — Л., исследующая «обобщающие выводы» как заключения, основанные на установлении причинной связи (см. *Причинность*) между явлениями,— была разработана Дж. С. *Миллем* (1843), к-рый опирался, в свою очередь, на идеи Дж. *Гершеля*. Развитая Миллем теория индуктивных умозаключений стала предметом разработки и критики как в Л. 19 в., так и в Л. 20 в. (в частности, в работах рус. логиков М. И. Каринского и Л. Б. Рутковского и статистика А. А. Чупрова). При этом она была поставлена в связь с проблематикой теории вероятностей, с одной стороны, и *алгебры логики* — с другой (начиная уже с работ У. С. *Джевонса*). Индуктивная Л. 19 в., центральным вопросом к-рой был вопрос о способах обоснования эмпирич. заключений о закономерных (регулярных) связях явлений, в 20 в., с одной стороны, трансформировалась в *вероятностную логику*, а с другой — вышла за пределы Л. в собственном смысле, приобретя в существенно обогащённом виде новую жизнь в современной математич. статистике и теории планирования эксперимента.

Индуктивная Л. не была, однако, главной линией развития логич. мысли. Этой линией стало развитие строго дедуктивной — м а т е м а т и ч е с к о й — логики, истоки к-рой были заключены уже в соч. Лейбница. Хотя большая часть логич. наследия последнего оставалась неопубликованной до нач. 20 в., прижизненное распространение его идей оказало заметное влияние на развитие алгебрологич. методов в Л., в процессе к-рого уже в 19 в. в трудах О. де *Моргана*, Дж. *Буля*, нем. математика Э. Шрёдера, П. С. *Порецкого* и др. путём применения математического (в основном алгебраического) метода к Л. была построена развитая логическая теория алгебраического характера, на основе которой в дальнейшем сформировалась современная алгебра Л.

Центральной фигурой этого «алгебрологического» этапа в истории Л. был Буль. Он разработал свою алгебру Л. (термин «алгебра логики» был введён после Буля Ч. *Пирсом*) как обычную для того времени алгебру, а не как дедуктивную систему в позднейшем смысле. Не удивительно, что Буль стремился сохранить в своей алгебре Л. все арифметич. операции, в том числе вычитание и деление, к-рые оказалось трудно истолковать логически. Алгебра логики Буля (интерпретировавшаяся прежде всего как *логика классов*, т. е. объёмов понятий) была значительно упрощена и усовершенствована Джевонсом, отказавшимся в Л. от операций вычитания и деления. У Джевонса мы уже встречаем ту алгебраич. систему, к-рая впоследствии получила название «булевой алгебры» (у самого Буля, использовавшего в своей алгебре операцию, соответствующую исключающему логич. союзу «или», т. е. с т р о г у ю дизъюнкцию, а не распространённую в современной Л. «обычную», с л а б у ю, дизъюнкцию, «булевой алгебры» непосредственно не было). Строгие методы решения логич. уравнений были предложены Шрёдером (1877) и Порецким (1884). Многотомные «Лекции по алгебре логики» (1890—1905) Шрёдера (вместе с работами Порецкого вплоть до 1907) явились высшей точкой развития алгебры Л. 19 в.

История алгебры Л. началась с попыток перенести в Л. все операции и законы арифметики, но постепенно логики начинали сомневаться не только в правомерности, но и в целесообразности такого переноса. Они выработали специфические именно для Л. операции и законы. Наряду с алгебраическими в Л. издавна применялись геометрические (точнее, графические) методы. Приёмами представления модусов силлогизмов с помощью геометрических фигур владели антич. комментаторы Аристотеля. Использование с этой целью кругов, обыч-

но приписываемое Л. *Эйлеру*, было известно ещё И. К. *Штурму* (1661) и Лейбницу, владевшему и отличными от эйлеровых методами. Способы геометрической интерпретации предложений Л. имелись у И. Г. *Ламберта* и Б. *Больцано*. Но особенного расцвета эти методы достигли в трудах Дж. *Венна*, разработавшего графич. аппарат диаграмм (см. *Логические диаграммы*), фактически полностью эквивалентный Л. классов и носящий уже не только иллюстративный, но и эвристич. характер.

К кон. 19 в. в дедуктивной Л. произошёл глубокий переворот, связанный с работами Дж. *Пеано*, Пирса и Г. *Фреге*, к-рые преодолели узость чисто алгебраич. подхода прежних авторов, осознали значение математич. Л. для математиков и начали применять её к вопросам оснований арифметики и теории множеств. Достижения этого периода, в особенности связанные с аксиоматич. построением Л., в наиболее чёткой форме можно проследить в исследованиях Фреге. Начиная со своей работы «Исчисление понятий» (1879), он развил совершенно строгое аксиоматич. построение исчисления высказываний и предикатов. Его формализованная Л. содержала все осн. элементы совр. логич. исчислений: пропозициональные переменные (переменные для высказываний), предметные переменные, *кванторы* (для к-рых он ввёл спец. символы) и *предикаты*; он подчёркивал различие между *логическими законами* и правилами логич. вывода, между переменной и константой, различал (не вводя, правда, особых терминов) язык и метаязык (см. *Метатеория*, *Метаязык*). Его исследования (так же как аналогичные работы Пирса) в области логич. структуры естеств. языка и семантики логич. исчислений положили начало проблемам *логической семантики*. Большой заслугой Фреге явилась разработка системы формализованной арифметики, основанной на развитой им *логике предикатов*. Эти работы Фреге и выявившиеся в связи с ними трудности послужили исходным пунктом развития современной теории математического *доказательства*.

Фреге употреблял оригинальную символику, к-рая, в отличие от обычно применяемой одномерной, была двумерной (она не привилась). Совр. система обозначений в Л. восходит к символике, предложенной Дж. Пеано. С нек-рыми изменениями она была воспринята Б. *Расселом*, создавшим совместно с А. Н. *Уайтхедом* трёхтомный труд «Принципы математики» — труд, систематизировавший и развивший далее дедуктивно-аксиоматич. построение Л. в целях логич. обоснования математич. анализа (см. *Логицизм*).

С этого сочинения и начавших появляться с 1904 работ Д. *Гильберта* по математич. Л. естественно датировать начало совр. этапа логич. исследований.

М. М. Новосёлов, З. А. Кузичева, Б. В. Бирюков.

Предмет и метод современной логики. Современная Л. развилась в точную науку, применяющую математич. методы. Она стала, по словам Порецкого, математической логикой — Л. по предмету, математикой по методу. В этом качестве Л. стала пригодной для правильной постановки и решения логич. проблем математики, в особенности проблем, связанных с доказуемостью и недоказуемостью тех или иных положений математич. теорий. Точная постановка таких проблем требует прежде всего уточнения понятия доказательства. Всякое математич. доказательство состоит в последоват. применении тех или иных логич. средств к исходным положениям. Но логич. средства не представляют собой чего-то абсолютного, раз навсегда установленного. Они вырабатывались в процессе многовековой человеческой практики; «...практическая деятельность человека миллиарды раз должна была приводить сознание человека к повторению разных логических фигур, дабы эти фигуры могли получить значение аксиом» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 29, с. 172). Человеческая практика является, однако, на каждом ист. этапе ограниченной, а объём её всё время растёт. Логич. средства, удовлетворительно отражавшие практику человеческого мышления на данном этапе или в данной области, могут оказаться неподходящими на след. этапе или в другой области. Тогда в зависимости от изменения содержания рассматриваемого предмета изменяется и способ его рассмотрения — изменяются логич. средства. Это в особенности относится к математике с её далеко идущими многократными абстракциями. Здесь совершенно бессмысленно говорить о логич. средствах как о чём-то данном в своей совокупности, как о чём-то абсолютном. Зато имеет смысл рассмотрение логич. средств, применяемых в той или иной конкретной обстановке, встречающейся в математике. Их установление для к.-л. данной математич. теории и составляет искомое уточнение понятия доказательства применительно к этой теории. Важность этого уточнения для развития математики выявилась в особенности в связи с проблемами её оснований. Разрабатывая *множеств теорию*, исследователи столкнулись с рядом своеобразных трудных проблем. Исторически первой из них явилась проблема о мощности континуума, выдвинутая Кантором (1883), к к-рой до 1939 не было найдено подходов (см. *Континуума проблема*). Другие проблемы, столь же упорно не поддававшиеся решению, встретились в т. н. дескриптивной теории множеств, успешно разрабатываемой сов. математиками. Постепенно становилось всё более ясно, что трудность этих проблем имеет логич. природу, что эта трудность обусловлена неполной выявленностью применяемых логич. средств и что единств. путём к её преодолению является уточнение этих средств. Выяснилось, т. о., что разрешение этих задач требует привлечения новой математич. науки — математической логики. Надежды, возлагавшиеся на математич. Л. в связи с этими проблемами, оправдались. В особенности это касается проблемы континуума, к-рая может считаться полностью решённой благодаря работам К. Гёделя (1939) и П. Коэна (1963). Первый из них доказал совместимость обобщённой континуум-гипотезы Кантора с аксиомами теории множеств в предположении непротиворечивости последних. Второй при том же предположении доказал независимость континуум-гипотезы от аксиом теории множеств, т. е. её недоказуемость. Аналогичные результаты были получены П. С. *Новиковым* (1951) в отношении ряда проблем дескриптивной теории множеств. Уточнение понятия доказательства в математич. теории путём установления допускаемых логич. средств является существенным этапом её развития. Теории, прошедшие этот этап, наз. дедуктивными теориями. Лишь для них допускают точную формулировку интересующие математиков проблемы доказуемости и непротиворечивости.

Для решения этих проблем в совр. Л. применяется метод формализации доказательств — один из основных её методов. Сущность его состоит в следующем.

Формулировки теорем и аксиом развиваемой теории полностью записываются в виде формул, для чего употребляется особая символика, пользующаяся, наряду с обычными математич. знаками, знаками для логич. связок, применяемых в математике: «... и ...», «... или ...», «если ..., то ...», «неверно, что ...», «при всяком ...», «существует ... такой, что ...». Всем логич. средствам, с помощью к-рых теоремы выводятся из аксиом, ставятся в соответствие правила вывода новых формул из уже выведенных. Эти правила формальны, т. е. таковы, что для проверки правильности их применений нет надобности вникать в смысл формул, к к-рым они применяются, и формулы, получаемой в результате; надо лишь убедиться, что эти формулы построены из таких-то знаков, так-то расположенных. Доказательство теоремы отображается в выводе выражающей её формулы. Вывод же этот рассматривается как ряд формул, в конце к-рого стоит формула, подлежащая выводу. В выводе всякая формула либо выражает аксиому, либо получается из одной или нескольких предыдущих формул по одному из правил вывода. Формула считается выводимой, если может быть построен её вывод.

Если сопоставление правил вывода применяемым логич. средствам было произведено надлежащим образом, то получают возможность судить о доказуемости теорем в данной теории по выводимости выражающих их формул. Выяснение выводимости или невыводимости той или иной формулы есть задача, не требующая привлечения далеко идущих абстракций, и решать эту задачу часто бывает возможно сравнительно элементарными методами.

Идея метода формализации доказательств принадлежит Д. Гильберту. Проведение этой идеи стало, однако, возможным благодаря предшествовавшей разработке математич. Л. (см. раздел История логики).

Применение идеи формализации доказательств бывает обычно связано с выделением логической части рассматриваемой дедуктивной теории. Эта логическая часть, оформляемая, как и вся теория, в виде нек-рого исчисления, т. е. системы формализованных аксиом и формальных правил вывода, может тогда рассматриваться как самостоятельное целое.

Простейшими из логич. исчислений являются исчисления высказываний: классическое и интуиционистское. В них употребляются след. знаки: 1) т. н. логические переменные — буквы $A, B, C, \dots$, означающие произвольные «высказывания» (смысл этого термина объясняется

ниже); 2) знаки логич. связок &, ∨, ⊃, ¬, означающие соответственно «... и ...», «... или ...», «если ..., то ...», «неверно, что ...»; 3) скобки, выявляющие строение формул.

Формулами в этих исчислениях считаются логич. переменные и всякие выражения, получаемые из них путём повторного применения следующих операций: 1) присоединение к ранее построенному выражению знака ¬ слева, 2) написание двух ранее построенных выражений рядом друг за другом со включением одного из знаков &, ∨ или ⊃ между ними и с заключением всего в скобки. Напр., следующие выражения являются формулами:

$$1.\ (A \supset (B \supset A)),$$
$$2.\ ((A \supset (B \supset C)) \supset ((A \supset B) \supset (A \supset C))),$$
$$3.\ ((A \& B) \supset A),$$
$$4.\ ((A \& B) \supset B),$$
$$5.\ (A \supset (B \supset (A \& B))),$$
$$6.\ ((A \supset C) \supset ((B \supset C) \supset ((A \vee B) \supset C))),$$
$$7.\ (A \supset (A \vee B)),$$
$$8.\ (B \supset (A \vee B)),$$
$$9.\ (\neg A \supset (A \supset B)),$$
$$10.\ ((A \supset B) \supset ((A \supset \neg B) \supset \neg A)),$$
$$11.\ (A \vee \neg A).$$

В обоих исчислениях высказываний — классическом и интуиционистском — употребляются одни и те же правила вывода.

Правило подстановки. Из формулы выводится новая формула путём подстановки всюду вместо к.-л. логич. переменной произвольной формулы.

Правило вывода заключений. Из формул $\mathfrak{A}$ и $(\mathfrak{A} \supset \mathfrak{B})$ выводится формула $\mathfrak{B}$.

Эти правила отражают обычные способы рассуждений: переход от общего к частному и вывод следствий из доказанных посылок.

Различие между двумя исчислениями высказываний проявляется в наборах их аксиом. В то время как в классич. исчислении высказываний в качестве аксиом принимаются все формулы 1—11, в интуиционистском исчислении высказываний лишь первые десять из этих формул принимаются в качестве аксиом. Одиннадцатая формула, выражающая закон исключённого третьего (см. ниже), оказывается невыводимой в интуиционистском исчислении. Чтобы получить представление о выводе формул в исчислениях высказываний, выведем в интуиционистском исчислении формулу $\neg(A \& \neg A)$, выражающую закон противоречия.

Применим правило подстановки к аксиомам 3 и 4, подставив в них формулу $\neg A$ вместо переменной B:

$$((A \& \neg A) \supset A), \qquad (1)$$
$$((A \& \neg A) \supset \neg A). \qquad (2)$$

Подставив затем в аксиому 10 формулу $(A \& \neg A)$ вместо A, получим

$$(((A \& \neg A) \supset B) \supset (((A \& \neg A) \supset \neg B) \supset \supset \neg(A \& \neg A))). \qquad (3)$$

Подставив далее в формулу (3) формулу A вместо переменной B, получим

$$(((A \& \neg A) \supset A) \supset (((A \& \neg A) \supset \neg A) \supset \supset \neg(A \& \neg A))). \qquad (4)$$

Применив к формулам (1) и (4) правило вывода заключений, получим

$$(((A \& \neg A) \supset \neg A) \supset \neg(A \& \neg A)). \qquad (5)$$

Применив, наконец, правило вывода заключений к формулам (2) и (5), получим формулу $\neg(A \& \neg A)$, к-рая, т. о., выводима в интуиционистском исчислении высказываний.

Формальное различие двух исчислений высказываний отражает глубокое различие в их истолкованиях, различие, касающееся смысла логич. переменных, т. е. самого понимания термина «высказывание». При общепринятом истолковании классич. исчисления высказываний этот термин понимается примерно как «суждение» в смысле Аристотеля (см. *Суждение*). Предполагается, что высказывание непременно истинно или ложно. Подстановка произвольных высказываний, т. е. суждений, вместо логич. переменных в формулу даёт нек-рую логич. комбинацию этих суждений, рассматриваемую также как суждение. Истинность или ложность этого суждения определяется исключительно истинностью или ложностью суждений, подставляемых вместо логических переменных, согласно следующим определениям смысла логических связок.

Суждение вида $(P \& Q)$, наз. конъюнкцией суждений P и Q, есть суждение истинное, когда истинны оба эти суждения, и ложное, когда ложно хотя бы одно из них. Суждение вида $(P \vee Q)$, наз. дизъюнкцией суждений P и Q, есть суждение истинное, когда истинно хотя бы одно из этих суждений, и ложное, когда ложны оба. Суждение вида $(P \supset Q)$, наз. импликацией суждений P и Q, есть суждение ложное, когда истинно P и ложно Q, и истинное во всех остальных случаях. Суждение вида $\neg P$, наз. отрицанием суждения P, есть суждение истинное, когда P ложно, и ложное, когда P истинно.

Необходимо отметить, что, согласно данному выше определению, импликация не вполне совпадает по смыслу с житейским словоупотреблением связки «если..., то...». Однако в математике эта связка обычно применялась именно в смысле этого определения импликации. Доказывая теорему вида «если P, то Q», где P и Q суть нек-рые математич. суждения, математик делает предположение об истинности P и тогда доказывает истинность Q. Он продолжает считать теорему верной, если впоследствии будет доказана ложность P или истинность Q будет доказана и без предположения об истинности P. Опровергнутой он считает эту теорему лишь тогда, когда установлена истинность P и вместе с тем ложность Q. Всё это вполне согласуется с определением импликации $(P \supset Q)$.

Необходимо также подчеркнуть принятое в математич. Л. неисключающее понимание дизъюнкции. Дизъюнкция $(P \vee Q)$, по определению, истинна и в том случае, когда истинны оба суждения P и Q.

Формула $\mathfrak{A}$ наз. классически общезначимой, если истинно всякое суждение, получаемое из $\mathfrak{A}$ в результате подстановок любых суждений вместо логич. переменных. Классически общезначимой является, напр., формула 11. Её общезначимость есть не что иное, как закон исключённого третьего в следующей форме: «если одно из двух суждений есть отрицание другого, то хотя бы одно из них верно». Этот закон выражает основное свойство суждений: быть истинным или ложным. Обычную формулировку этого закона, включающую и закон противоречия, см. в ст. *Исключённого третьего принцип*.

Нетрудно проверить, что и все аксиомы 1—11 классически общезначимы и что правила вывода в применении к классически общезначимым формулам дают лишь классически общезначимые формулы. Отсюда следует, что все выводимые формулы классического исчисления высказываний классически общезначимы. Обратное также имеет место: всякая классически общезначимая формула выводима в классическом исчислении высказываний, в чём состоит полнота этого исчисления.

Иная трактовка логич. переменных лежит в основе интуиционистского истолкования исчисления высказываний. Согласно этой трактовке, всякое математич. высказывание требует проведения нек-рого математич. построения с нек-рыми заданными свойствами. Высказывание можно утверждать, коль скоро это построение выполнено. Конъюнкцию $(A \& B)$ двух высказываний A и B можно утверждать тогда и только тогда, когда можно утверждать как A, так и B.

Дизъюнкцию $(A \vee B)$ можно утверждать тогда и только тогда, когда можно утверждать хотя бы одно из высказываний A и B. Отрицание $\neg A$ высказывания A можно утверждать тогда и только тогда, когда у нас есть построение, приводящее к противоречию предположение о том, что построение, требуемое высказыванием A, выполнено. (При этом «приведение к противоречию» считается первоначальным понятием.) Импликацию $(A \supset B)$ можно утверждать тогда и только тогда, когда мы располагаем таким построением, к-рое, будучи объединено с любым построением, требуемым высказыванием A, даёт построение, требуемое высказыванием B.

Формула $\mathfrak{A}$ наз. интуиционистски общезначимой тогда и только тогда, когда можно утверждать всякое высказывание, получаемое из $\mathfrak{A}$ в результате подстановки любых математич. суждений вместо логич. переменных; точнее говоря, в том случае, когда имеется общий метод, позволяющий при произвольной такой подстановке получать построение, требуемое результатом подстановки. При этом понятие общего метода интуиционисты также считают первоначальным.

Формулы 1—10 являются интуиционистски общезначимыми, тогда как формула 11, выражающая классич. закон исключённого третьего, не является таковой.

В известном отношении близкой к интуиционизму является точка зрения *конструктивной математики*, уточняющая несколько расплывчатые интуиционистские понятия импликации и общего метода на основе точного понятия *алгоритма*. С этой точки зрения закон исключённого третьего также отвергается. Л. конструктивной математики находится в стадии разработки.

С методом формализации доказательств связано понятие формальной системы. Формальная система включает след. элементы.

1. Формализованный язык с точным синтаксисом, состоящий из точных и формальных правил построения осмысленных выражений, наз. формулами данного языка.

2. Чёткую семантику этого языка, состоящую из соглашений, определяющих

понимание формул и тем самым условия их истинности.

3. Исчисление (см. выше), состоящее из формализованных аксиом и формальных правил вывода. При наличии семантики эти правила должны быть согласованы с ней, т. е. при применении к верным формулам давать верные формулы.

Исчисление определяет выводы (см. выше) и выводимые формулы — заключительные формулы выводов. Для выводов имеется распознающий алгоритм — единый общий метод, с помощью которого для любой цепочки знаков, применяемых в исчислении, можно узнавать, является ли она выводом. Для выводимых формул распознающий алгоритм может быть и невозможен (примером является исчисление предикатов, см. *Логика предикатов*).

Об исчислении говорят, что оно непротиворечиво, если в нём не выводима никакая формула $\mathfrak{A}$ вместе с формулой $\neg\mathfrak{A}$. Задача установления непротиворечивости применяемых в математике исчислений является одной из главных задач математич. Л. Имея в виду охват той или иной содержательно определённой области математики, исчисление считают полным относительно этой области, если в нём выводима всякая формула, выражающая верное утверждение из этой области. Другое понятие полноты исчисления связано с требованием иметь для всякого утверждения, формулируемого в данном исчислении, либо его доказательство, либо его опровержение. Первостепенное значение в связи с этими понятиями имеет теорема Гёделя, утверждающая несовместимость требований полноты с требованием непротиворечивости для весьма широкого класса исчислений. Согласно теореме Гёделя, никакое непротиворечивое исчисление из этого класса не может быть полным относительно арифметики: для всякого такого исчисления может быть построено верное арифметич. утверждение, формализуемое, но не выводимое в исчислении. Эта теорема, не снижая значения математич. Л. как мощного организующего средства в науке, убивает надежды на эту дисциплину как на нечто способное осуществить охват математики в рамках одной формальной системы. Надежды такого рода высказывались многими учёными, в том числе основоположником *математического формализма* Гильбертом.

В 70-е гг. 20 в. получила развитие идея полуформальной системы. Полуформальная система — это также система некоторых правил вывода. Однако некоторые из этих правил могут иметь существенно иной характер, чем правила вывода формальной системы. Они, например, могут допускать выведение новой формулы после того, как с помощью интуиции создалось убеждение в выводимости любой формулы такого-то вида. Сочетание этой идеи с идеей ступенчатого построения математической Л. лежит в основе одного из совр. построений логики конструктивной математики. В приложениях математич. Л. часто применяются исчисления предикатов — классическое и интуиционистское.

Математич. Л. органически связана с *кибернетикой*, в частности с математич. теорией управляющих систем и *математической лингвистикой*. Приложения математич. Л. к релейно-контактным схемам основаны на том, что всякая двухполюсная релейно-контактная схема в след. смысле моделирует нек-рую формулу $\mathfrak{A}$ классич. исчисления высказываний. Если схема управляется n реле, то столько же различных пропозициональных переменных содержит $\mathfrak{A}$, и если обозначить через $\mathfrak{B}_i$ суждение «Реле номер i сработало», то цепь будет тогда и только тогда замкнута, когда будет верен результат подстановки суждений $\mathfrak{B}_i$ вместо соответствующих логич. переменных в $\mathfrak{A}$. Построение такой моделируемой формулы, описывающей «условия работы» схемы, оказывается особенно простым для т. н. П-схем, получаемых из элементарных одноконтактных цепей путём параллельных и последоват. соединений. Это связано с тем, что параллельные и последоват. соединения цепей моделируют соответственно дизъюнкцию и конъюнкцию суждений. Действительно, цепь, полученная путём параллельного (последовательного) соединения цепей $Ц_1$ и $Ц_2$, тогда и только тогда замкнута, когда замкнута цепь $Ц_1$ или (и) замкнута цепь $Ц_2$. Применение исчисления высказываний к релейно-контактным схемам открыло плодотворный подход к важным проблемам совр. техники. Это же применение обусловило постановку и частичное решение многих новых и трудных проблем математич. Л., к числу к-рых в первую очередь относится т. н. проблема минимизации, состоящая в разыскании эффективных методов нахождения простейшей формулы, равносильной данной формуле.

Релейно-контактные схемы являются частным случаем управляющих схем, применяемых в совр. автоматах. Управляющие схемы иных типов, в частности схемы из электронных ламп или полупроводниковых элементов, имеющие ещё большее практич. значение, также могут быть разрабатываемы с помощью математич. Л., к-рая доставляет адекватные средства как для анализа, так и для синтеза таких схем. Язык математич. Л. оказался также применимым в теории программирования, создаваемой в связи с развитием машинной математики. Наконец, созданный математич. Л. аппарат исчислений оказался применимым в математической лингвистике, изучающей язык математическими методами.

А. А. Марков.

Научные учреждения и издания. Преподавание и исследовательская работа по Л. являются неотъемлемой частью научной и культурной жизни большинства стран мира. В СССР н.-и. работа в области Л. ведётся в основном в н.-и. центрах Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Киева, Кишинёва, Риги, Вильнюса, Тбилиси, Еревана и др. городов отделениями математич. ин-тов АН СССР и союзных республик, ин-тами философии, кафедрами Л. ун-тов и нек-рых др. вузов. Публикации работ по Л. в СССР осуществляются: в непериодич. изданиях в форме тематич. сборников и монографий (в частности, начиная с 1959 в серии «Математическая логика и основания математики»), в непериодич. изданиях «Трудов Математич. ин-та им. В. А. Стеклова АН СССР» (с 1931), в сборниках «Алгебра и логика» (Новосибирск, с 1962), в «Записках» науч. семинаров по Л., в математич. и филос. журналах. В реферативном журн. «Математика» и в реферативных журналах Ин-та научной информации по обществ. наукам АН СССР систематически освещаются работы советских и зарубежных авторов по Л. Из спец. зарубежных изданий, освещающих проблематику Л., наиболее известны: международная монографич. серия «Studies in Logic...» (Amst., с 1965) и журналы: «The Journal of Symbolic Logic» (Providence, с 1936); «Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik» (В., с 1955); «Archiv für mathematische Logik und Grundlagenforschung» (Stuttg., с 1950); «Logique et analyse» (Louvain, с 1958); «Journal of philosophical logic» (Dordrecht, с 1972); «International logic review» (Bologna, с 1970); «Studia Logica» (Warsz., с 1953); «Notre Dame Journal of formal Logic» (Notre Dame, с 1960).

Осн. организац. работу, связанную с обменом науч. информацией в области Л., осуществляет пользующаяся поддержкой ООН *Ассоциация символической логики*. Ассоциация организует междунар. конгрессы по Л., методологии и философии науки. Первый такой конгресс состоялся в 1960 в Станфорде (США), второй — в 1964 в Иерусалиме, третий — в 1967 в Амстердаме, четвёртый — в 1971 в Бухаресте.

З. А. Кузичева, М. М. Новосёлов.

Лит.: **Основные классические работы.** Аристотель, Аналитики первая и вторая, пер. с греч., М., 1952; Leibniz G. W., Fragmente zur Logik, В., 1960; Кант И., Логика, пер. с нем., П., 1915; Милль Дж. С., Система логики силлогистической и индуктивной, пер. с англ., 2 изд., М., 1914; De Morgan A., Formal logic or the calculus of inference, necessary and probable, L., 1847 (перепечатка, L., 1926); Boole G., The mathematical analysis of logic, being an essay toward a calculus of deductive reasoning, L.— Camb., 1847 (перепечатка, N. Y., 1965); Schröder E., Der Operationskreis des Logikkalkuls, Lpz., 1877; Frege G., Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens, Halle, 1879; Джевонс С., Основы науки, Трактат о логике и научном методе, пер. с англ., СПБ, 1881; Порецкий П. С., О способах решения логических равенств и об обратном способе математической логики, Казань, 1884; Whitehead A. N., Russell B., Principia mathematica, 2 ed., v. 1—3, Camb., 1925—27.

История. Владиславлев М., Логика, СПБ, 1872 (см. «Приложение»); Троицкий М., Учебник логики с подробным указанием на историю и современное состояние этой науки в России и в других странах, т. 1—3, М., 1885—88; Яновская С. А., Основания математики и математическая логика, в кн.: Математика в СССР за тридцать лет, М.— Л., 1948; её же, Математическая логика и основания математики, в кн.: Математика в СССР за сорок лет, т. 1, М., 1959; Попов П. С., История логики нового времени, М., 1960; Котарбиньский Т., Лекции по истории логики, Избр. произв., пер. с польск., М., 1963, с. 353—606; Стяжкин Н. И., Формирование математической логики, М., 1967; Prantl K., Geschichte der Logik im Abendlande, Bd 1—4, Lpz., 1855—70; Bochenski I. M., Formale Logik, Münch., 1956; Minio Paluello L., Twelfth century logic. Texts and Studies, v. 1—2, Roma, 1956—58; Scholz H., Abriss der Geschichte der Logik, Freiburg — Münch., 1959; Lewis C. I., A survey of symbolic logic, N. Y., 1960; Jørgensen J., A treatise of formal logic: Its evolution and main branches with its relation to mathematics and philosophy, v. 1—3, N. Y., 1962; Kneale W., Kneale M., The development of logic, 2 ed., Oxf., 1964; Dumitriu A., Istoria logicii, Buc., 1969; Blanché R., La logique et son histoire. D'Aristote à Russell, P., 1971; Berka K., Kreiser L., Logik — Texte. Kommentierte Auswahl zur Geschichte der modernen Logik, B., 1971.

Учебные курсы. Гильберт Д., Аккерман В., Основы теоретической логики, пер. с нем., М., 1947; Тарский А., Введение в логику и методологию дедуктивных наук, пер. с англ., М., 1948; Новиков П. С., Элементы математической логики, М., 1959; Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960; Гудстейн Р. Л., Математическая логика, пер. с англ., М., 1961; Гжегорчик А., Популярная логика. Общедоступный очерк логики предложений, пер. с польск., М., 1965; Мендельсон Э., Введение в математическую логику, пер. с англ., М., 1971; Марков А. А., О логике конструктивной математики, М., 1972.

Некоторые монографии. Клини С. К., Введение в метаматематику, пер. с англ., М., 1957; Гейтинг А., Интуиционизм, пер. с англ., М., 1965; Карри Х. Б., Основания математической логики, пер. с англ., М., 1969; Hilbert D., Bernays P., Grundlagen der Mathematik, Bd 1—2, B., 1934—39; Markov A. A., Essai de construction d'une logique de la mathématique constructive, Brux., 1971.

Энциклопедии и словари. Философская энциклопедия, т. 1—5, М., 1960—70; Кондаков Н. И., Логический словарь, М., 1971; Encyclopedia of Philosophy, v. 1—8, N. Y., 1967; Mała encyklopedia Logiki, Wrocław — Warsz.— Kraków, 1970.

Библиография. Примаковский А. П., Библиография по логике. Хронологический указатель произведений по вопросам логики, изданных на русском языке в СССР в 18—20 вв., М., 1955; Ивин А. А., Примаковский А. П., Зарубежная литература по проблемам логики (1960—1966), «Вопросы философии», 1968, № 2; Church A., A bibliography of symbolic logic, «The Journal of Symbolic Logic», 1936, v. 1, № 4; его же, Additions and corrections to «A bibliography of symbolic logic», там же, 1938, v. 3, № 4; Beth E. W., Symbolische Logik und Grundlegung der exakten Wissenschaften, Bern, 1948 (Bibliographische Einführung in das Studium der Philosophie, Bd 3); Brie G. A. de, Bibliographia Philosophica. 1934—1945, Bd 1—2, Brux., 1950—54; Küng G., Bibliography of soviet works in the field of mathematical logic and the foundations of mathematics, from 1917—1957, «Notre Dame Journal of Formal Locic», 1962, № 3; Hänggi J., Bibliographie der Sovjetischen Logik, Bd 2, Winterthur, 1971.

ЛО́ГИКА ВЫСКА́ЗЫВАНИЙ, раздел математической *логики*, посвящённый изучению логич. форм сложных высказываний, образованных из элементарных высказываний с помощью связок, аналогичных союзам «и», «или», «если..., то...», отрицания («не») и др.

ЛО́ГИКА КЛА́ССОВ, раздел *логики*, основным предметом рассмотрения в к-ром служат классы (множества) предметов, задаваемые характеризующими их свойствами, общими для всех входящих в данный класс элементов. В рамках совр. формальной (математической) логики Л. к. может пониматься, с одной стороны, как такое усиление (расширение) *логики высказываний*, при к-ром «элементарные высказывания» уже не рассматриваются только как нерасчленяемое далее «целое», а каждое из них имеет субъектно-предикатную форму [т. е. может рассматриваться на содержательном уровне как нераспространённое повествовательное предложение, в к-ром различаются подлежащие (subjects) и сказуемые (predicates)]. Другая — отличающаяся от только что указанной по форме, но эквивалентная по существу,— трактовка Л. к. состоит в истолковании её как частного случая *логики предикатов*, а именно логики одноместных предикатов, точнее логики, оперирующей с объёмами понятий, содержания к-рых выражаются соответствующими одноместными предикатами. Имеется, наконец, ещё одна, изоморфная (см. *Изоморфизм*) первым двум, интерпретация Л. к., в соответствии с к-рой объектами её рассмотрения являются множества (классы) к.-л. предметов — вне зависимости от каких бы то ни было свойств, общих для их элементов,— и операции над множествами (см. *Логические операции*). Иными словами, Л. к. в этом случае можно отождествить с алгеброй множеств (см. *Алгебра логики*), в к-рой рассматриваются произвольные множества и обычные теоретико-множеств. операции. Сопоставляя (взаимооднозначно) множествам (классам) высказывания о принадлежности к.-л. предмета данному множеству, пересечению множеств — конъюнкцию соответствующих высказываний, объединению — дизъюнкцию, а дополнению — отрицание, получают упомянутый выше изоморфизм алгебры высказываний и алгебры множеств (Л. к.). Рассматривая реализацию Л. к. на одноэлементной области, сводят вопрос об истинности (ложности) формул Л. к. к соответствующим вопросам для логики высказываний, подобно к-рой Л. к. оказывается, т. о., разрешимой. Отсюда нетрудно получить и разрешимость логики одноместных предикатов; а поскольку, как было указано, она по существу совпадает с Л. к., последнюю не рассматривают обычно в виде специальной теории, трактуя её как фрагмент логики предикатов. См. ст. *Логика* и лит. при ней.

Ю. А. Гастев.

ЛО́ГИКА НАУ́КИ, в специальном смысле дисциплина, применяющая понятия и технич. аппарат совр. логики к анализу систем науч. знания. Термин «Л. н.» часто употребляется также для обозначения законов развития науки (логика науч. развития), правил и процедур науч. исследования (логика исследования), учения о психологич. и методологич. предпосылках науч. открытий (логика науч. открытия).

Л. н. как специальная дисциплина начала развиваться во 2-й пол. 19 в. и окончательно оформилась в 1-й четв. 20 в. под влиянием идей Г. *Фреге*, Б. *Рассела* и Л. *Витгенштейна*. Интенсивно Л. н. занимались участники *Венского кружка* под рук. М. Шлика и члены Берлинского об-ва науч. философии под рук. Г. Рейхенбаха, а также др. философы, естествоиспытатели и математики (К. Поппер, В. Дубислав и др.). Так как в подавляющем большинстве они стояли на позициях неопозитивизма, то на протяжении многих лет было широко распространено мнение, что Л. н. является специфически позитивистским подходом к филос. и методологич. анализу науч. знания. Однако в действительности неопозитивистская интерпретация Л. н. представляет собой частный вариант её филос. истолкования.

В разработке совр. Л. н. активное участие принимают философы и логики, стоящие на позициях диалектич. материализма, а также представители неопозитивизма, прагматизма и неотомизма, философии лингвистич. анализа и др. направлений. Интенсивные исследования по Л. н. ведутся в СССР, США, Польше, Великобритании, ГДР, ФРГ и Италии. Круг осн. проблем Л. н. охватывает: 1) изучение логич. структур науч. теорий; 2) изучение построения искусств. (формализованных) языков науки; 3) исследование различных видов дедуктивных (см. *Дедукция*) и индуктивных (см. *Индукция*) выводов, применяемых в естеств., социальных и технич. науках; 4) анализ формальных структур фундаментальных и производных научных понятий и определений; 5) рассмотрение и совершенствование логич. структуры исследоват. процедур и операций и разработка логич. критериев их эвристической эффективности; 6) исследование логико-гносеологического и логико-методологического содержания *редукции* научных теорий, процессов абстрагирования, объяснения, предвидения, экстраполяции и т. п., наиболее часто применяемых во всех сферах научной деятельности.

Важным средством логич. анализа систем науч. знания является применение методов *формализации*. Преимущество метода формализации заключается в том, что он позволяет выявить логич. связи и отношения и точно фиксирует правила, гарантирующие получение наиболее достоверных знаний из исходных посылок данной теории, выступающих после определённой логич. обработки в качестве аксиом рассматриваемого формализма. В случае дедуктивных теорий речь идёт о правилах необходимого следования. Дедуктивное построение теории чаще всего встречается в математике, теоретич. физике, теоретич. биологии и в нек-рых других тяготеющих к ним науч. дисциплинах. Правила индуктивных теорий характеризуют различные формы вероятностного следования. Индуктивные теории характерны для большинства эмпирич. наук, в к-рых по тем или иным причинам возникают ситуации неопределённости, связанные с неполнотой информации о связях, свойствах и отношениях исследуемых объектов.

Создание формализованных систем позволяет исследовать ряд важнейших логич. свойств содержат. теорий, отображённых в данном формализме. К ним прежде всего относятся непротиворечивость, полнота и независимость исходных постулатов данной теории.

Обнаружение общности логич. структур различных в содержательном смысле научных теорий открывает большие возможности для перенесения идей и методов одной теории в область другой, для обоснования возможности сведения одной теории к другой и выявления их общих понятийных и методологических предпосылок. Это важно для унификации и упрощения систем научного знания, особенно в условиях быстрого возникновения и развития новых научных дисциплин.

Особое место в Л. н. занимают проблемы, связанные с эмпирич. обоснованием и проверкой естественнонауч. и социальных теорий и гипотез. Интенсивные исследования в этой области показали несостоятельность раннего неопозитивистского принципа полной верифицируемости (см. *Верификация*), так же как и критерия фальсифицируемости. Затруднения, возникшие в неопозитивистской Л. н., привлекли внимание мн. логиков и философов к проблеме связи и взаимодействия логич. структур со структурами предметно-экспериментальной практич. деятельности, что обусловило целый ряд новых подходов к Л. н. Этим в значит. степени объясняется наметившийся среди зарубежных логиков интерес к принципам теории познания диалектич. материализма.

Особый интерес приобретают исследования по логич. семантике, посвящённые изучению смыслов и значений теоретич. и эмпирич. терминов в языках различных наук. Обнаружение того, что т. н. предикаты, с помощью к-рых выражаются понятия и формулируются законы определённых научных теорий, не сводятся исчерпывающим образом к предикатам наблюдения, фиксирующим результаты непосредств. науч. наблюдений и экспериментов, выдвинуло целый ряд сложных проблем. Важнейшими среди них являются проблемы логич. анализа словарей различных наук, правил перевода языка теории на язык наблюдений, исследования взаимодействия и соотношения естеств. и искусств. языков и т. д. В связи с этим особую важность приобретают работы по изучению семантики общенауч. терминов, таких, как «система», «структура», «модель», «измерение», «вероятность», «факт», «теория» и т. д. Многозначность и различные способы их употребления, обнаружившиеся в связи с быстрым развитием кибернетики, структурной лингвистики, теории систем и т. п., делают логико-методологич. анализ важнейшей предпосылкой эффективной реорганизации и эвристич. полезности подобных понятий.

Последний период (с кон. 50-х гг.) был переломным для развития Л. н. не только вследствие осознания принципиальной ограниченности её неопозитивистской интерпретации, но также и в силу того, что в этот период были сделаны наиболее значит. шаги для распространения идей и методов логич. анализа на область социальных наук. Интенсивные исследования ведутся в сфере изучения языка, структур и правил рассуждения правовых, этич. и отчасти социологич. теорий. Достигнуты значит. результаты в логике решений, логике норм и оценок, логике систем и т. д. В этих отраслях совр. Л. н. широкое распространение находят технич. и понятийные средства тех разделов символич. логики, к-рые принято называть неклассическими (различные виды многозначных логик, модальные логики, логика вероятностных и статистич. рассуждений и т. п.). Однако применение Л. н. к ряду обществ. дисциплин наталкивается на значит. трудности, связанные, с одной стороны, со сложностью закономерностей и теоретич. структур этих наук, а с другой — с недостаточной разработанностью или отсутствием адекватного математич. аппарата. Поэтому дальнейшее развитие Л. н. требует усиления исследований в области символической логики во всех её разнообразных видах.

В СССР исследования по Л. н. наиболее интенсивно ведутся в институтах философии АН СССР, АН УССР, АН Груз. ССР, на философских ф-тах Московского, Ленинградского и Тбилисского университетов.

Лит.: Проблемы логики научного познания, М., 1964; Логика научного исследования, М., 1965; Зиновьев А. А., Основы логической теории научных знаний, М., 1967; его же, Логика науки, М., 1971; Копнин П. В., Логические основы науки, К., 1968; Попович М. В., О философском анализе языка науки, К., 1966; его же, Логіка і наукове пізнання, К., 1971; Ракитов А. И., Анатомия научного знания. (Популярное введение в логику и методологию науки), М., 1969; его же, Курс лекций по логике науки, М., 1971; Smart H. R., The logic of science, N. Y.— L., 1931; Northrop F. S. C., The logic of the sciences and the humanities, N. Y., 1948; Popper K. R., The logic of scientific discovery, N. Y., 1959; Harre R., An introduction to the logic of the sciences, L.— N. Y., 1966; Durbin P. R., Logic and scientific inquiry, Milwaukee, 1968.

А. И. Ракитов.

ЛО́ГИКА ОТНОШЕ́НИЙ, раздел *логики*, посвящённый изучению отношений между объектами различной природы. В естеств. языках отношения выражаются сказуемыми предложений, имеющих более одного подлежащего (или подлежащее и одно или несколько дополнений). В зависимости от числа этих подлежащих (или подлежащих и дополнений) говорят о бинарных (двуместных, двучленных), тернарных (трёхместных, трёхчленных), вообще n-арных (n-местных, n-членных) отношениях. В *формализованных языках* математич. логики аналогом понятия отношения служит понятие (многоместного) предиката; соответственно современная модификация Л. о. наз. *логикой предикатов*. На языке теории множеств и алгебры n-местным отношением наз. класс упорядоченных систем из n элементов; если, напр., упорядоченная пара $\langle x, y \rangle$ принадлежит нек-рому отношению R, то говорят, что x находится в отношении R к y. Для понимаемых таким образом отношений определяются понятия области определения данного отношения (множество первых элементов входящих в него пар) и области значений (множество их вторых элементов) и аналогично тому, как это делается в теории множеств, вводятся операции объединения (суммы) и пересечения (произведения) отношений. В получающейся «алгебре отношений» (термин, также употребляемый как синоним термина «Л. о.») роль «единицы» играют т. н. отношения эквивалентности, т. е. отношения, обладающие свойствами рефлексивности (для всех x имеет место xRx), симметричности (из xRy следует yRx) и транзитивности (из xRy и yRz следует xRz). К этому важнейшему классу отношений принадлежит, напр., равенство чисел, подобие многоугольников, параллельность прямых и т. п. Другой важнейший класс отношений — т. н. отношения порядка (рефлексивные и транзитивные, но несимметричные — «нестрогий» порядок; транзитивные, но нерефлексивные и несимметричные — «строгий» порядок; примерами могут соответственно служить отношения «не больше» и «меньше» для чисел или отрезков). В терминах отношений (и с использованием аппарата алгебры отношений) вводятся многие важнейшие понятия логики и математики, в частности понятия функции и операции. *Ю. А. Гастев.*

ЛО́ГИКА ПРЕДИКА́ТОВ, раздел математич. *логики*, изучающий логич. законы, общие для любой области объектов исследования (содержащей хоть один объект) с заданными на этих объектах предикатами (т. е. свойствами и отношениями). В результате *формализации* Л. п. принимает вид различных *исчислений*. Простейшими логич. исчислениями являются исчисления высказываний. В более сложных исчислениях предикатов описываются логич. законы, связывающие объекты исследования с отношениями между этими объектами.

В классическом исчислении предикатов употребляются следующие знаки: 1) т. н. предметные переменные — буквы $x, y, z, \ldots$, к-рые содержательно рассматриваются как неопределённые имена объектов исследования теории; 2) предикатные переменные — знаковые комплексы вида $P^m, Q^n, R^l, \ldots$ (m, n, l — натуральные числа), причём, напр., Q^n означает произвольное n-местное *отношение* между объектами; 3) знаки для логич. связок: конъюнкции &, дизъюнкции $\vee$, импликации $\supset$, отрицания $\neg$, означающие соответственно «... и ...», «... или ...», «если ..., то ...», «неверно, что ...»; 4) знаки для *кванторов* $\forall$ (квантор всеобщности), $\exists$ (квантор существования), означающие соответственно «для всех ...» и «существует ... такое, что ...»; 5) запятая, скобки (для уточнения строения формул).

Если Q^n есть n-местная предикатная переменная, а $x_1, \ldots, x_n$ — предметные переменные, то выражение $Q^n(x_1, \ldots, x_n)$ есть, по определению, атомарная (элементарная) формула. Индекс n у предикатной переменной в атомарной формуле обычно опускается. Содержательно $Q(x_1, \ldots, x_n)$ означает высказывание, гласящее, что объекты $x_1, \ldots, x_n$ связаны отношением Q. Формулами считаются атомарные формулы, а также выражения, получаемые из них посредством следующих операций образования новых формул из уже полученных: 1) если φ и ψ — формулы, то $(\varphi \& \psi)$, $(\varphi \vee \psi)$, $(\varphi \supset \psi)$ и $\neg \varphi$ — также формулы; 2) если φ — формула и x — предметная переменная, то $\forall x \varphi$, $\exists x \varphi$ — формулы. Определением формулы заканчивается описание языка исчисления предикатов.

Вхождение предметной переменной x в формулу φ наз. связанным, если x входит в часть φ вида $\exists x \psi$ или $\forall x \psi$ или стоит непосредственно после знака квантора. Несвязанные вхождения переменной в формулу наз. свободными. Если найдётся хоть одно свободное вхождение x в φ, то говорят, что переменная x входит свободно в φ или является параметром φ. Интуитивно говоря, формула φ с параметрами выражает нек-рое условие, к-рое превращается в конкретное высказывание, если (конкретизировав предварительно область объектов) приписать определённые значения входящим в формулу параметрам и предикатным буквам. Связанные же переменные не имеют самостоят. значения и служат (вместе с соответствующими кванторами) для обозначения общих утверждений или утверждений существования. Если φ — формула, а x и y — предметные переменные, то через $\varphi(x|y)$ будет обозначаться результат замещения всех свободных вхождений x в φ на y (а если при этом y оказалось на месте x в части формулы вида $\forall y \psi$ или $\exists y \psi$, то следует дополнительно заменить все связанные вхождения y в эту часть на переменную, не входящую в φ; это делается для того, чтобы не допустить искажения смысла φ при замене x на y).

Пусть φ, ψ, η — произвольные формулы, а x и y — предметные переменные. Тогда формулы след. видов принимаются в качестве аксиом классич. исчисления предикатов:

1. $(\varphi \supset (\psi \supset \eta))$,
2. $((\varphi \supset (\psi \supset \eta)) \supset ((\varphi \supset \psi) \supset (\varphi \supset \eta)))$,
3. $((\varphi \& \psi) \supset \varphi)$,
4. $((\varphi \& \psi) \supset \psi)$,
5. $(\varphi \supset (\psi \supset (\varphi \& \psi)))$,

6. $((\varphi\supset\eta)\supset((\psi\supset\eta)\supset((\varphi\vee\psi)\supset\eta)))$,

7. $(\varphi\supset(\varphi\vee\psi))$,

8. $(\psi\supset(\varphi\vee\psi))$,

9. $(\neg\varphi\supset(\varphi\supset\psi))$,

10. $((\varphi\supset\psi)\supset((\varphi\supset\neg\psi)\supset\neg\varphi))$,

11. $(\varphi\vee\neg\varphi)$,

12. $(\forall x\varphi\supset\varphi(x/y))$,

13. $(\varphi(x|y)\supset\exists x\varphi)$.

В исчислении предикатов употребляются след. три правила вывода. 1) Правило вывода заключений: из формул φ и $(\varphi\supset\psi)$ выводится формула ψ. Два кванторных правила вывода: 2) из формулы $(\varphi\supset\psi)$, где φ не содержит свободно x, можно вывести $(\varphi\supset\forall x\psi)$; 3) из формулы $(\varphi\supset\psi)$, где ψ не содержит свободно x, можно вывести $(\exists x\varphi\supset\psi)$.

В отличие от др. формулировок исчисления (см., напр., *Логика*, раздел Предмет и метод современной логики), здесь φ, ψ и η не принадлежат языку рассматриваемого исчисления, а обозначают его произвольные формулы; поэтому каждая из записей 1 — 13 есть аксиомная схема, «порождающая» при подстановке вместо греч. буквы нек-рую конкретную аксиому; спец. правил подстановки при этой формулировке не надо.

Интуиционистское исчисление предикатов отличается от классического лишь тем, что закон исключённого третьего (аксиома 11) исключается из числа аксиом. Различие двух исчислений отражает различие в их истолкованиях. Истолкование логич. связок &, $\vee$, $\supset$, $\neg$ в исчислениях предикатов таково же, как и в соответствующих исчислениях высказываний. Что касается истолкования кванторов, то в классич. исчислении предикатов кванторы трактуются с точки зрения актуальной бесконечности. Точнее, каждая формула получает значение «истина» или «ложь», если определить модель исчисления предикатов, т. е. определить множество объектов, приписать каждой предикатной букве формулы нек-рое отношение на этом множестве и приписать всем параметрам формулы нек-рые объекты в качестве значений. Формула наз. классически общезначимой, если она в любой модели принимает значение «истина». Как показал К. *Гёдель*, в классич. исчислении предикатов выводимы все классически общезначимые формулы, и только они. Эта теорема Гёделя и представляет собой точное выражение идеи формализации логики: в классич. исчислении предикатов выводятся все логич. законы, общие для всех моделей.

В интуиционистском же истолковании утверждение, что нек-рая формула истинна, требует проведения нек-рого математич. построения. Напр., $\forall x\exists y\varphi$ истинно с интуиционистской точки зрения, только если имеется общий метод, позволяющий находить для каждого x соответствующее y. Истинность $\forall x\ (\varphi\vee\neg\varphi)$ предполагает наличие метода для определения истинного члена дизъюнкции $(\varphi\vee\neg\varphi)$ для каждого значения параметра x. Напр., классически общезначимые формулы, выражающие закон исключённого третьего $(\varphi\vee\neg\varphi)$ или закон пронесения отрицания через всеобщность $(\neg\forall x\varphi\supset\exists x\neg\varphi)$, интуиционистски необщезначимы (теория моделей развивается, однако, и для интуиционистского исчисления предикатов).

Л. п. является обычным базисом для построения логич. исчислений, предназначенных для описания тех или иных дисциплин (прикладных исчислений). С этой целью язык исчисления предикатов «конкретизируется»: к нему добавляют предикатные символы и знаки операций, выражающие специфич. отношения и операции рассматриваемой дисциплины. Напр., если мы стремимся описать истинные суждения арифметики натуральных чисел, то можно добавить операции сложения, умножения, отношение делимости и т. п. Затем, кроме аксиом и правил вывода исчисления предикатов (логических постулатов), в исчисление вводятся аксиомы, выражающие специфич. законы изучаемого предмета (прикладные, специфич. аксиомы). Таким образом строится, напр., *формальная арифметика*.

Помимо классич. и интуиционистского исчислений предикатов, имеются и др. логич. системы, описывающие логич. законы, выразимые иными логич. средствами или с иных методологич. позиций. Сюда относятся исчисления *модальной логики*, *вероятностной логики*, *индуктивной логики* и др.

Лит.: Клини С. К., Введение в метаматематику, пер. с англ., М., 1957.

А. Г. Драгалин.

ЛО́ГИНОВ Евгений Фёдорович [10(23).10.1907, Гельсингфорс, ныне Хельсинки,—7.10.1970, Москва], советский военачальник, маршал авиации (1967). Чл. КПСС с 1939. В Советской Армии с 1926. Окончил Военно - теоретическую школу ВВС (1926), военную школу лётчиков (1928), Высшую военную академию им. К. Е. Ворошилова (1949). В 1926—42 лётчик, командир звена, отряда, эскадрильи, помощник командира авиабригады. Во время Великой Отечеств. войны 1941—1945 командовал авиационной дивизией и авиационным корпусом дальнего действия. После Великой Отечеств. войны нач. ф-та и зам. нач. Военно-воздушной академии (1950—54), на ответственной работе в войсках; зам. Главкома ВВС и генерал-инспектор Гл. инспекции Мин-ва обороны (1954—59), нач. Гл. управления Гражд. возд. флота (1959—1964), с 1964 министр Гражд. авиации СССР. Деп. Верх. Совета СССР 7-го созыва. Канд. в чл. ЦК КПСС (с 1966), чл. ЦК КПСС с 1968. Награждён 4 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденами Кутузова 1-й степени, Суворова 2-й степени, Александра Невского, Красной Звезды и медалями.

Е. Ф. Логинов.

ЛОГИ́СТИКА (от греч. logistikḗ — искусство вычислять, рассуждать), 1) синоним (несколько архаический) термина *математическая логика*. 2) Наименование этапа в развитии математич. логики, представленного работами Б. *Рассела* и его школы (см. *Логицизм*). В антич. математике Л. называли «искусство» вычислений и геометрич. измерений, противопоставлявшееся «теоретич.» математике. Г. В. *Лейбниц* употреблял термины logistica и logica mathematica как синонимы для разрабатывавшегося им calculus ratiocinator—исчисления умозаключений, идеи к-рого получили впоследствии более полное воплощение в современной математической логике. Термин «Л.» имеет ряд производных: логистический метод (способ изложения формальной логики посредством построения формализованных языков), логистическая система (то же, что *формальная система*, исчисление) и др.

Лит.: Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960.

Ю. А. Гастев.

ЛОГИЦИ́ЗМ, направление в основаниях математики и философии математики, основным тезисом к-рого является утверждение о «сводимости математики к логике», т. е. возможности (и необходимости) определения всех исходных математич. понятий (в рамках самой математики не определяемых) в терминах «чистой» логики и доказательства всех математич. предложений (в том числе аксиом) опять-таки логич. средствами. Идеи Л. были выдвинуты ещё Г. В. *Лейбницем*, но в развёрнутом виде эта доктрина впервые была сформулирована Г. *Фреге*, предложившим сведе́ние основного математич. понятия — понятия натурального числа — к объёмам понятий и детально разработавшим логич. систему, средствами к-рой удавалось доказать все теоремы арифметики. Поскольку к тому времени в математике была практически завершена работа по сведе́нию (в том же смысле, что и выше) основных понятий математич. анализа, геометрии и алгебры к арифметике (посредством частичного сведе́ния их друг к другу и выражения их понятий в терминах *множеств теории*), то, как считал Фреге, логицистич. программа была тем самым в основном выполнена.

Но ещё до выхода в свет 2-го тома работы Фреге «Основные законы арифметики» (1893—1903) Б. *Рассел* обнаружил в системе Фреге *противоречие* (называемое обычно парадоксом Рассела, см. *Парадокс*). Сам Рассел, однако, разделял основные тезисы программы Л.; он предпринял попытку «исправления» системы Фреге и «спасения» её от противоречий. Решение этой задачи потребовало большой работы по последоват. и детальной *формализации* не только математики, но и кладущейся в её основание (согласно программе Л.) логики. Итогом этой работы явился написанный Расселом (совместно с А. Н. *Уайтхедом*) трёхтомный труд «Principia Mathematica» (1910—13). Главным новшеством системы Рассела — Уайтхеда (ниже PM) явилось построение логики в виде «ступенчатого исчисления», или «теории типов». Формальные объекты этой теории разделялись на т. н. типы (ступени), и эта «иерархия типов» (а в др. модификациях системы PM — ещё дополнит. «иерархия уровней») позволила избавиться от всех известных парадоксов. Однако для построения классич. математики средствами PM к этой системе пришлось присоединить нек-рые аксиомы (см. *Типов теория*), содержательно характеризующие важные свойства данного конкретного «мира математики» (и, конечно, соответствующие ему мира реальных вещей), а вовсе не являющиеся «аналитич. истинами», или, по Лейбницу, истинами, верными «во всех возможных

мирах». Итак, не вся расселовская математика выводима из логики. Но более того, эта математика и не есть вся математика: как показал К. *Гёдель* (1931), системы типа РМ (и все, не уступающие им по силе) существенно н е п о л н ы — их средствами всегда можно сформулировать содержательно истинные, но не разрешимые (не доказуемые и не опровержимые) математич. утверждения (см. *Аксиоматический метод*, *Метаматематика*).

Т. о., программа Л. «чисто логического» обоснования математики оказалась невыполнимой. Тем не менее и результаты Рассела, и работы др. учёных, предложивших позднее различные усовершенствования системы РМ (напр., работы амер. математика У. ван О. Куайна), оказали громадное положительное влияние на развитие математической логики и науки в целом, способствуя формированию и уточнению ряда важнейших логико-математических и общеметодологических идей и построению соответствующего точного математического аппарата.

Лит.: К л и н и С. К., Введение в метаматематику, пер. с англ., М., 1957, гл. 3; Ф р е н к е л ь А., Б а р - Х и л л е л И., Основания теории множеств, пер. с англ., М., 1966, гл. 3. *Ю. А. Гастев.*

ЛОГИ́ЧЕСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ в Ц В М, поразрядная операция над кодами произвольной длины по правилам алгебры логики. Л. о. производится над всеми цифрами кодов одна и та же, при этом каждая цифра результата зависит не более чем от одной цифры одного или неск. кодов. В ЦВМ Л. о. выполняются в большинстве случаев над двоичными кодами. К числу осн. и наиболее распространённых Л. о. относятся операции отрицания, конъюнкции, дизъюнкции и эквивалентности (см. табл. при ст. *Алгебра логики*). Эти Л. о. достаточно просто реализуются физич. элементами ЦВМ, а более сложные Л. о. могут быть программно сведены, напр., только к трём Л. о.: отрицания, конъюнкции и дизъюнкции. Примеры использования Л. о.: отрицание—инвертирование при преобразовании прямого кода в обратный или дополнит. код; конъюнкция — логич. умножение для «выделения» любых частей кода; дизъюнкция — логич. сложение при формировании новых команд из неск. др. команд; эквивалентность — равнозначность при определении поразрядного тождества кодов. К Л. о. часто относят также сдвиг, проверку равенства числа нулю, проверку знака числа, получение абсолютной величины числа и др. В универсальных ЦВМ Л. о. обеспечивают управление ходом выполнения программ и взаимосвязь в программах, формирование новых команд, перекодирование данных, поиск информации по логич. шкалам и др. Л. о. являются основой для создания специализированных логич. цифровых машин, для решения задач анализа переключательных схем с целью их минимизации и задач синтеза, т. е. составления и подбора элементарных схем, посредством к-рых можно создавать более сложные схемы для реализаций заданных функций. *А. В. Гусев.*

ЛОГИ́ЧЕСКАЯ СЕМА́НТИКА, раздел *логики*, посвящённый изучению з н а ч е н и й и с м ы с л о в *понятий* и *суждений* и их формальных аналогов — *интерпретаций* выражений (термов и формул) различных *исчислений* (*формальных систем*). Т. о., к задачам Л. с. в первую очередь относится уточнение понятий «значение», «смысл», «интерпретация», а в связи с этим и понятий «истинность», «определимость», «выразимость», «следование», «модель» и др. (вплоть до столь общих и первичных понятий, как «множество», «предмет», «соответствие»). Важные семантич. проблемы возникают в связи с различием между содержанием и объёмом понятий, между смыслом и (истинностным) значением суждений. Свойства (напр., равносильность, следование), связанные с содержанием понятий и смыслом суждений, наз. и н т е н с и о н а л ь н ы м и; свойства, связанные с объёмом понятий и истинностным значением суждений, наз. э к с т е н с и о н а л ь н ы м и. Суждения и понятия, интенсионально равносильные, равносильны и экстенсионально; обратное, вообще говоря, неверно (напр., высказывания «Волга впадает в Каспийское море» и «$2 \times 2 = 4$» равносильны экстенсионально, но не интенсионально; любая пара равносильных в обычном понимании суждений иллюстрирует предыдущее утверждение; см. ниже об аналитической и синтетической истинности).

Основное для Л. с. отношение между выражением и его интерпретацией при более детальном анализе оказывается не двухместным, а трёхместным: понятие интерпретации «расслаивается» на экстенсиональный и интенсиональный уровни. Следуя традиции, идущей от автора первых фундаментальных работ по Л. с. Г. *Фреге*, австр. логика Р. Карнапа и совр. амер. логика А. *Чёрча*, каждому с о б с т в е н н о м у и м е н и (в широком смысле включающем, напр., количеств. числительные и любые существительные с определёнными артиклями или указат. местоимениями) сопоставляют, с одной стороны, обозначаемый (называемый) им предмет (иначе, д е н о т а т, или н о м и н а т), а с другой — выражаемый этим именем смысл (или к о н ц е п т). Члены этого «семантического треугольника» определяются в первую очередь для естеств. языков и только затем уже, с нек-рыми ограничениями, переносятся на *формализованные языки*. Отношения между именем, денотатом и концептом, вообще говоря, не однозначны; так, имена-*омонимы* имеют несколько различных концептов, а одному и тому же концепту могут соответствовать различные имена-*синонимы*; неоднозначно и т. н. отношение называния между именем и денотатом (пример, восходящий к Фреге: имена «Утренняя звезда» и «Вечерняя звезда», имеющие общий денотат — планету Венера, но разные концепты). Однако концепт полностью определяет денотат (если, конечно, таковой существует; напр., имя «Пегас» имеет смысл, но не имеет денотата). В отличие от естеств. языков, формализованные языки строятся, как правило, таким образом, чтобы каждое имя имело в точности один смысл; синонимия же, напротив, сохраняется и в большинстве формализованных языков, причём синонимы, по определению, связываются отношением типа равенства (эквивалентности, тождества); устранение синонимии оказывается в ряде случаев принципиально невозможным ввиду отсутствия алгоритма установления тождества произвольных выражений («слов») в достаточно широком классе формализованных языков.

Основы систематич. построения совр. Л. с. заложены в работах А. *Тарского*, уделявшего главное внимание анализу и возможностям точного определения понятий «истина», «выполнимость», «определимость», «обозначение» и т. п. Оказалось, что все эти понятия определяются для формализованных языков средствами более богатых языков, играющих для первых («объектных», или «предметных», языков) роль *метаязыков*. (Для определения соответствующих понятий для неформализованных языков их следует прежде всего формализовать, после чего придерживаться той же схемы.) Метаязык может быть, в свою очередь, формализован, и для определения его семантич. понятий (истины и др.) приходится подниматься ещё на один метаязыковый уровень и т. д. Смешение же языка и метаязыка (на любом уровне) неминуемо приводит к семантическим парадоксам.

Вслед за амер. логиком У. ван О. Куайном различают свойства языковых выражений, характеризуемые в терминах произвольных интерпретаций (моделей) данного языка и инвариантные относительно перехода от одной интерпретации к другой, и языковые свойства, определяемые в терминах к.-л. одной интерпретации. Первый круг вопросов относят к т е о р и и с м ы с л а, второй — к т е о р и и р е ф е р е н ц и и (т е о р и и о б о з н а ч е н и я). Понятия смысла (концепта), синонимии, осмысленности, семантич. следования относятся к теории смысла; эта область Л. с. находится по существу в самой начальной стадии развития. Теория референции, оперирующая понятиями истины (истинности), обозначения, именования и т. п., сравнительно богата результатами, из которых следует отметить теорему Тарского о неопределимости предиката истинности любой непротиворечивой языковой системы её собств. средствами. Значение теоремы Тарского, устанавливающей определённую ограниченность выразит. средств формальных языков, во многом аналогично роли знаменитой теоремы К. *Гёделя* [о принципиальной дедуктивной неполноте (см. *Полнота* в логике) достаточно богатых логико-математич. исчислений] для метаматематики; сами конструкции доказательств обоих замечат. предложений обнаруживают глубокие аналогии, в совокупности же они дают весьма сильное орудие метаматематич. доказательства (проблемы *непротиворечивости*, полноты и неполноты и др.).

Следуя традиции, идущей ещё от Г. В. *Лейбница*, предложения к.-л. языка, истинные во всех его моделях («во всех возможных мирах»), принято наз. а н а л и т и ч е с к и и с т и н н ы м и (соответственно предложения, не истинные ни в одной модели, — а н а л и т и ч е с к и л о ж н ы м и), в отличие от с и н т е т и ч е с к и (или ф а к т и ч е с к и) и с т и н н ы х предложений, истинность к-рых, так сказать, зависит от свойств «данного мира» (иными словами, это предложения, не являющиеся ни аналитически истинными, ни аналитически ложными: они выполняются в нек-рых, но не во всех моделях данного языка). Для полных языков понятие аналитич. истинности, носящее семантич. характер, удаётся описать в чисто синтаксич. терминах — через доказуемость. Для языков же неполных (а именно таковы все языки, представляющие наибольший инте-

рес для науки) подобного сведе́ния Л.с. к синтаксису непосредственно провести не удаётся.

Идея Лейбница о различении «возможных миров» и «действительного мира» как основы для построения Л. с. развивалась также голл. логиком Э. В. Бетом, англ. логиком А. Н. Прайором, фин. логиком Я. Хинтиккой и особенно амер. логиком С. А. Крипке, который ввёл понятие модельной структуры; модельная структура — это совокупность множества всех моделей классич. логики высказываний («все возможные миры»), конкретной модели из этого множества («действительный мир») и рефлексивного бинарного отношения на множестве моделей, связывающего общезначимость (тождеств. истинность) произвольного предложения в одной модели с возможностью этого же предложения в другие модели. В зависимости от дополнительных свойств такого отношения (симметричность и транзитивность порознь и вместе) моделью «действительного мира» оказываются различные системы *модальной логики*. Совр. исследования в области Л. с. привлекают также идеи и представления *многозначной логики*, *аксиоматической теории множеств* и абстрактной алгебры.

Идеи, методы и результаты Л. с. находят применение в разнообразных областях прикладной лингвистики и *семиотики* (автоматич. дешифровка, *машинный перевод*, автоматич. реферирование), при построении теории семантич. информации, в вопросах эвристич. программирования (см. *Эвристика*), в исследовании проблем распознавания образов и др. кибернетич. вопросов. См. также *Семантика*.

Лит.: Карнап Р., Значение и необходимость, пер. с англ., М., 1959; Чёрч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960, введение; Финн В. К., О некоторых семантических понятиях для простых языков, в сб.: Логическая структура научного знания, М., 1965, с. 52—74; Frege G., Über Sinn und Bedeutung, «Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik», 1892, Bd 100, S. 25—50; Tarsky A., Logic, semantics, metamathematics, Oxf., 1956; Quine W. V. O., From a logical point of view, Camb. (Mass.), 1953; Kemeny J. G., A new approach to semantics, «Journal of Symbolic Logic», 1956, v. 21, № 1, p. 1—27, № 2, p. 149—61; Martin R. M., Truth and denotation, L., 1958; Rogers R., A survey of formal semantics, «Synthese», 1963, v. 15, № 1.

Ю. А. Гастев, В. К. Финн.

ЛОГИ́ЧЕСКИЕ ДИАГРА́ММЫ, графический (геометрический, точнее — топологический) аппарат математической *логики*. Идея Л. д. была известна ещё в ср. века, развивалась затем Г. В. *Лейбницем*, но впервые достаточно подробно и обоснованно была изложена Л. *Эйлером* в «Письмах . . . к немецкой принцессе» (1768) — т. н. круги Эйлера. Отношения между классами (объёмами понятий) с тех пор принято изображать с помощью систем взаимно пересекающихся кругов (или любых других односвязных областей); объединению классов соответствует при этом объединение (теоретико-множественное, см. *Множеств теория*) изображающих их областей, пересечению — пересечение, дополнению (до универсального класса) — дополнение до нек-рой «стандартной» объемлющей области (напр., прямоугольника). Отношению включения между изображаемыми классами при этом соответствует одноимённое отношение между их изображениями (причём случаи, когда объемлющий класс совпадает с объемлемым и когда он существенно шире последнего, здесь не различаются). В дальнейшем идея Л. д. была развита и усовершенствована; особенно отчётливый вид она приобрела в работах Дж. *Венна*. (Оригинальный метод построения Л. д. был предложен также англ. математиком Ч. Доджсоном, известным как детский писатель под псевдонимом Л. Кэрролл). Аппарат диаграмм Венна основан на центральной для *алгебры логики* идее разложения логич. функций на «конституэнты»; он позволяет решать единообразным методом ряд задач *логики высказываний* и логики одноместных предикатов (см. *Логика предикатов*): обзор следствий из данных посылок, решение логич. уравнений (при любом конечном числе переменных) и др., вплоть до простого и изящного решения *разрешения проблемы*. Аппарат Л. д. распространён и на классич. исчисление многоместных предикатов, а также оказывается весьма удобным средством для решения ряда задач из приложений математич. логики к теории автоматов.

Лит.: Кутюра Л., Алгебра логики, пер. с франц., Одесса, 1909; Кузичев А. С., Диаграммы Венна. История и применения. М., 1968 (см. лит.); Venn J., Symbolic logic, 2 ed., L.— N. Y., 1894.

Ю. А. Гастев.

ЛОГИ́ЧЕСКИЕ ОПЕРА́ЦИИ, логические связки, логические операторы, функции, преобразующие высказывания или пропозициональные формы (т. е. выражения *логики предикатов*, содержащие *переменные* и обращающиеся в высказывания при замене последних к.-л. конкретными их значениями) в высказывания или пропозициональные формы. Л. о. можно разделить на две осн. группы: *кванторы* и пропозициональные (сентенциональные) связки. Кванторы играют для формализованных языков матем. логики ту же роль, к-рую играют для естественного языка т. н. «количественные» («кванторные») слова: «все», «любой», «некоторый», «существует», «единственный», «не более (менее) чем», количественные числительные и т. п. Характерной особенностью кванторов является — в случае нефиктивного их применения — понижение числа свободных переменных в преобразуемом выражении: применение квантора к выражению, содержащему n свободных переменных, приводит, вообще говоря, к выражению, содержащему $n-1$ свободную переменную, в частности, пропозициональную форму с одной свободной переменной применение квантора (по этой переменной) преобразует в высказывание.

Пропозициональные связки (в отличие от кванторов, введение к-рых знаменует переход к логике предикатов) употребляются уже в самой элементарной части логики — в *логике высказываний*. В формализованных логич. и логико-матем. языках они выполняют функции, вполне аналогичные функциям союзов и союзных слов, употребляемых для образования сложных предложений в естественных языках. Так, отрицание $\neg$ истолковывается как частица «не», конъюнкция & истолковывается как союз «и», дизъюнкция $\vee$ — как (неразделительное) «или», импликация $\supset$ — как оборот «если..., то...», эквиваленция $\sim$ — как оборот «тогда и только тогда, когда» и т. п. При этом, однако, соответствие между Л. о. и средствами естественного языка отнюдь не взаимно однозначно. Во-первых, потому, что высказывания, по определению, могут принимать лишь два «истинностных значения»: «истину» («и») и «ложь» («л»), так что пропозициональные Л. о. можно рассматривать как различные функции, отображающие нек-рую область из двух элементов в себя; поэтому число различных n-местных (т. е. от n аргументов) Л. о. определяется из чисто комбинаторных соображений — оно равно 2^n. Во-вторых, в формализованных языках матем. логики игнорируются любые смысловые (и тем более стилистические) оттенки значений союзов, кроме тех, что непосредственно определяют истинностное значение получающегося сложного предложения. В свою очередь, в качестве Л. о. рассматриваются подчас и такие связки, содержательные аналоги к-рых в обычном языке, как правило, не имеют специальных наименований; таков, напр., «штрих Шеффера» | в нижеследующей таблице, где приведён полный перечень всех $2^{2^2} = 16$ двуместных пропозициональных Л. о. (в первых двух столбцах помещены истинностные значения нек-рых «исходных» высказываний p и q, в остальных — значения высказываний, образуемых из них посредством указанных сверху Л. о.).

Поскольку в табл. сведены все мыслимые двуместные Л. о., соответствующие всевозможным «четырёхбуквенным словам» из «и» и «л», записанным по вертикали в её столбцах, то естественно, что среди этих 17 Л. о. есть и «выродженные» случаи: первые две «связки» вообще не зависят ни от каких «аргументов» — это константы «и» и «л» (понятно, что таких «нульместных» связок имеется ровно $2^{2^0} = 2$), далее идут $2^{2^1} = 4$ «одноместных связок» (каждая из к-рых зависит лишь от одного из аргументов p или q) и только затем уже 16—2—4=10 собствен-

		Тождественная истина	Тождественная ложь	p	Отрицание p	q	Отрицание q	Конъюнкция	Антиконъюнкция (штрих Шеффера)	Дизъюнкция	Антидизъюнкция	Эквиваленция	Антиэквиваленция	Импликация	Антиимпликация	Обратная импликация	Обратная антиимпликация
p	q	и	л	p	$\neg p$	q	$\neg q$	$p\,\&\,q$	$p \mid q$	$p \vee q$	$p\,\overline{\vee}\,q$	$p \sim q$	$p \nsim q$	$p \supset q$	$p \not\supset q$	$p \subset q$	$p \not\subset q$
и	и	и	л	и	л	и	л	и	л	и	л	и	л	и	л	и	л
и	л	и	л	и	л	л	и	л	и	и	л	л	и	л	и	и	л
л	и	и	л	л	и	и	л	л	и	и	л	л	и	и	л	л	и
л	л	и	л	л	и	л	и	л	и	л	и	и	л	и	л	и	л

но двуместных Л. о. Можно далее рассматривать $2^{2^3} = 256$ трёхместных Л. о. и т. д.; оказывается, однако, что уже небольшой части приведённых Л. о. достаточно для того, чтобы посредством их с у п е р п о з и ц и й (т. е. последовательного применения) выразить любые n-местные Л. о. для любого натурального n. Такими ф у н к ц и о н а л ь н о п о л н ы м и н а б о р а м и связок являются, напр., ¬ и &, ¬ и ∨, ¬ и ⊃ и даже одна-единственная связка |. Поскольку логика высказываний может быть изоморфно (см. *Изоморфизм*) интерпретирована в терминах *логики классов*, для каждой Л. о. имеется аналогичная теоретико-множественная операция; совокупность таких операций над множествами (классами) образует т. н. алгебру множеств. См. *Алгебра логики*.

Лит.: Ч ё р ч А., Введение в математическую логику, пер. с англ., т. 1, М., 1960, §§ 05, 06 и 15. *Ю. А. Гастев.*

ЛОГИ́ЧЕСКИЙ ЗАКО́Н, общее название законов, образующих основу логической дедукции. Понятие о Л. з. восходит к др.-греч. понятию о lógos' е как предпосылке объективной («природной») правильности рассуждений. Собственно логич. содержание оно впервые получает у *Аристотеля*, положившего начало систематич. описанию и каталогизации таких схем логич. связей произвольных элементарных высказываний в сложные высказывания, убедительность (общезначимость) к-рых вытекает из одной только их формы, а точнее — из одного только правильного понимания смысла логических связей, безотносительно к *истинностному значению* элементарных высказываний. Большинство Л. з., открытых Аристотелем, это — законы *силлогизма*. Позже были открыты и другие законы и даже установлено, что множество Л. з. бесконечно. В некотором смысле обозреть это бесконечное множество Л. з. стало возможным благодаря различного типа формальным теориям логич. рассуждения — т. н. логич. формализмам, или *логическим исчислениям*, в к-рых Л. з. выражаются определённого вида формулами и определяются — каждый по отношению к «своему» исчислению — выводимыми формулами данного вида (т. н. «общезначимыми формулами», или теоремами исчислений, см. *Логика*). Существующее многообразие логич. исчислений естественно порождает идею относительности Л. з. Однако типом логич. исчисления полагаются одновременно и границы этой относительности, поскольку тип исчисления не является исключительно делом произвольного выбора, а диктуется (или подсказывается) «логикой вещей», о к-рых хотят рассуждать, а также, в известном смысле, субъективной уверенностью в том или ином характере этой логики. Все исчисления, основанные на одной и той же гипотезе о характере «логики вещей», являются эквивалентными в том смысле, что они описывают («порождают») одни и те же Л. з. К примеру, исчисления, основанные на *двузначности принципе*, т. н. исчисления классической логики, несмотря на всё их «внешнее» разнообразие, описывают один и тот же «мир» классич. Л. з.— тождественных истин, к-рые издавна получили общепринятую онтологическую философскую характеристику «вечных истин», или «истин во всех возможных мирах». Л. з. *интуиционистской логики* никакой общепринятой онтологич. интерпретации пока не получили. «Логикой вещей», отражением к-рой они исторически явились, была логика умственных математических построений—логика «знания», а не логика «бытия».

Изучение Л. з. образует естественный исходный пункт логич. анализа приемлемых («хороших») способов рассуждений (умозаключений), поскольку само понятие «приемлемое, или логически правильное, рассуждение» уточняется через понятие «Л. з.». Связь логически правильных рассуждений с Л. з. выражается в логике т. н. теоремой о дедукции, фиксирующей ту, замеченную ещё стоиками, особую роль, к-рую Л. з. играют при обосновании или проверке наших умозаключений: относительно любого утверждения о выводимости заключения B из посылок $A_1, A_2, \ldots, A_n$ вопрос о его истинности решается разысканием среди Л. з. высказывания $A_1 \supset (A_2 \supset (\ldots \supset (A_n \supset B)..))$, где ⊃ выражает логический союз «если ..., то ...». Указанная связь Л. з. с умозаключениями имеет общенаучное значение и выходит далеко за пределы собственно логики, обеспечивая общий метод формального доказательства средствами логики (см. *Аксиоматический метод*). *М. М. Новосёлов.*

Термин «Л. з.» применялся в традиционной логике по отношению к т. н. «законам мышления»: закону т о ж д е с т в а («всякая сущность совпадает сама с собой»), закону п р о т и в о р е ч и я («никакое суждение не может одновременно быть истинным и ложным»), закону и с к л ю ч ё н н о г о т р е т ь е г о («для произвольного высказывания либо оно само, либо его отрицание истинно») и закону д о с т а т о ч н о г о о с н о в а н и я («всякое принимаемое суждение должно быть надлежащим образом обосновано»). Первый из перечисленных принципов (термин «закон» здесь вообще представляется неуместным) есть важная предпосылка рассуждений, относящаяся, однако, не к логике, а к *онтологии* и к *теории познания* и к тому же применимая всякий раз в точно оговорённых пределах; последний принцип также не относится к логике, а имеет отчётливо выраженный м е т о д о л о г и ч е с к и й характер. *Исключённого третьего принцип* действительно принадлежит логике, но не во всякой логич. системе соответствующая формула $(A \vee \neg A)$ общезначима (см. *Математический интуиционизм*, *Конструктивное направление* в математике и логике). И лишь принцип противоречия (в совр. логич. символике: $\neg (A \,\&\, \neg A)$ представляет собой утверждение, не только доказуемое в любой логической системе, но и лежащее в нек-ром смысле в основе всей современной ф о р м а л ь н о й логики. *Ю. А. Гастев.*

Лит. см. при ст. *Логика.*

ЛОГИ́ЧЕСКИЙ ПОЗИТИВИ́ЗМ, направление *неопозитивизма*, возникшее в 1920-х гг. на основе *Венского кружка*. Оно попыталось сочетать эмпиризм, основанный на принципе *верификации*, с методом логич. анализа науч. знания с целью сведения последнего к «непосредственно данному», т. е. к эмпирически проверяемому содержанию науч. понятий и утверждений. Со 2-й пол. 1930-х гг., после переезда в США осн. представителей Л. п. (Р. Карнап, Г. Фейгль, К. Гемпель, Ф. Франк), он стал известен под назв. логического эмпиризма. К этому времени Л. п. отказался от ряда своих исходных гносеологич. догм, сформулированных в Венском кружке и обнаруживших свою несостоятельность при попытках осуществления программы логич. анализа науки, в частности от принципа сводимости науч. знания к эмпирически данному. В 1950-х гг. Л. п. утратил своё положение ведущего направления философии науки, а в 1960-е гг., по существу, перестал существовать как самостоят. филос. течение. Однако, несмотря на критику, к-рой подвергаются исходные установки Л. п., его воззрения продолжают оказывать определённое воздействие на мн. представителей науки. См. также *Аналитическая философия*.

Лит.: Философия марксизма и неопозитивизм, Сб. ст., М., 1963; Ш в ы р ё в В. С., Неопозитивизм и проблемы эмпирического обоснования науки, М., 1966; Х и л л Т. И., Современные теории познания, пер. с англ., М., 1965, гл. 13 и 14; К а р н а п Р., Философские основания физики, пер. с англ., М., 1971; J o e r g e n s e n J., The development of logical empiricism, Chi., 1951; Logical positivism, ed. by A. J. Ayer, Glencoe, 1960; The legacy of logical positivism, Baltimore, 1969. См. также лит. при ст. *Неопозитивизм.* *В. С. Швырёв.*

ЛОГИ́ЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕ́НТ, простейшее устройство ЭВМ, выполняющее одну определённую *логическую операцию* над входными сигналами согласно правилам алгебры логики. Для Л. э. независимо от их физ. реализации приняты дискретные значения входных и выходных сигналов; обычно это два уровня, к-рые условно принимаются за «0» и «1». Различают Л. э. комбинационные, выходные сигналы к-рых в какой-то момент времени определяются комбинацией входных сигналов, действующих в тот же момент времени, и Л. э. запоминания (памяти) или задержки, у к-рых выходные сигналы определяются состоянием Л. э. к моменту действия очередного сигнала. К комбинационным Л. э. относятся *инвертор* (элемент «не»), *совпадений схема* (конъюнктор или элемент «и»), а также собирательная схема (дизъюнктор или элемент «или») — Л. э. с несколькими входами и одним выходом, сигнал на котором возникает при наличии сигнала хотя бы на одном из входов. Широко распространены Л. э. из сочетаний элементов — «не—и», «не—или». Отдельный класс Л. э. составляют *пороговые элементы*, частный случай к-рых — мажоритарные элементы, работающие по «принципу большинства», т. е., если на большинство входов элемента подан сигнал «1», то на выходе схемы также устанавливается сигнал «1».

Л. э. являются осн. элементами для построения логич. цепей вычислительных машин и дискретных систем автоматики; совокупность Л. э. образует логич. структуру блока, узла, устройства машины. Набор Л. э., состоящий из элементов «и», «или», «не», с помощью к-рого можно построить логич. структуру любой сложности, наз. функционально полным. Существует тенденция создания универсальных Л. э., на к-рых может быть реализовано неск. логич. функций.

Лит.: А н и с и м о в Б. В., Ч е т в е р и к о в В. Н., Основы теории и проектирования цифровых вычислительных машин, М., 1962; В а в и л о в Е. Н., П о р т н о й Г. П., Синтез схем электронных цифровых машин, М., 1963. *А. В. Гусев.*

ЛОГИ́ЧЕСКОГО АНА́ЛИЗА ФИЛОСО́ФИЯ, течение совр. *аналитической философии*, к-рое усматривает задачи философии в логич. анализе языка науки

средствами совр. формальной (матем.) логики. Возникновение и развитие Л. а. ф. обусловливались повышением интереса к логико-методологич. проблематике, характерным для науки 20 в. и связанным с интенсивным процессом математизации науки, развитием методов формализации и т. п. Углублённое исследование логич. проблематики науки оказалось, однако, связанным в Л. а. ф. с позитивистским отрицанием мировоззренч. значения философии. Осн. идеи Л. а. ф. впервые были сформулированы Б. *Расселом*, выдвинувшим тезис, что любая научно осмысленная филос. проблема есть, по существу, формально-логич. проблема. Идеи Л. а. ф. были развиты также в «Логико-философском трактате» Л. *Витгенштейна* и получили развёрнутое выражение в логич. позитивизме *Венского кружка*. Начиная с 1930-х гг. к течению Л. а. ф. примыкает ряд других групп и отд. философов (в США т. н. логич. прагматисты У. Куайн, Н. Гудмен, А. Пап, в Великобритании К. Поппер, в Польше К. Айдукевич, Я. Лукасевич, Т. Котарбиньский и др.).

Лит.: Рассел Б., История западной философии, пер. с англ., М., 1959, гл. 30; Нарский И. С., Современный позитивизм, М., 1961, гл. 1. См. также лит. при ст. *Аналитическая философия, Неопозитивизм.* *В. С. Швырёв.*

ЛОГИ́ЧЕСКОЕ И ИСТОРИ́ЧЕСКОЕ, существенные моменты развития объективного мира и методы его познания. Различают объективную логику и историю развития объекта и методы познания этого объекта. Объективно-логическое — это общая линия, закономерность развития объекта (напр., развитие общества от одной общественно-экономич. формации к другой); объективно-историческое — это конкретное выражение данной закономерности во всём многообразии её особенных и единичных проявлений (напр., конкретная история отдельных стран и народов с их неповторимыми индивидуальными судьбами). Из этих двух сторон объективного процесса вытекают два метода познания — Л. и И. Всякое явление может быть правильно познано лишь в его возникновении, развитии и гибели, т. е. в его историч. развитии. Нельзя понять результата, не уяснив пути развития, приведшего к данному результату. *Историзм* составляет сердцевину метода и всей системы диалектич. материализма. «Весь дух марксизма, вся его система требует, чтобы каждое положение рассматривать ...лишь исторически; ...лишь в связи с другими; ...лишь в связи с конкретным опытом истории» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 49, с. 329). Это относится к любому объекту познания, в том числе и к самому познанию.

Однако история реально идёт часто зигзагами, и если следовать за ней, то пришлось бы принимать во внимание наряду с существенными и второстепенные явления, прерывать логич. ход мыслей. Поэтому наряду с историческим необходим логич. метод исследования. Логическое — это обобщённое выражение исторического, оно есть историческое, очищенное от случайностей и взятое в его существ. закономерностях. Логическое выступает и как краткое воспроизведение истории на ином материале: напр., развитие сознания ребёнка — краткое воспроизведение истории умств. развития человечества, как и само физ. развитие индивида есть сокращённое воспроизведение осн. этапов эволюции жизни. Повторение закономерности исторического развития в логике индивидуального развития относится не только к объективной реальности, но и к сфере мышления: логика индивидуального мышления сжато повторяет историю обществ. познания. В целом логическое совпадает с историческим. «С чего начинает история, с того же должен начинаться и ход мыслей, и его дальнейшее движение будет представлять собой не что иное, как отражение исторического процесса в абстрактной и теоретически последовательной форме; отражение исправленное, но исправленное соответственно законам, которые дает сам действительный исторический процесс, причем каждый момент может рассматриваться в той точке его развития, где процесс достигает полной зрелости, своей классической формы» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 13, с. 497). Под логическим нередко понимается теоретич. анализ объекта в его наиболее развитом виде, в отвлечении от самого процесса его развития. Напр., для открытия законов движения планет И. Кеплеру не было нужды изучать их историю. Но для открытия законов общества было необходимо использовать Л. и И. в их диалектич. единстве. Если историч. метод избавляет логический от абстрактной умозрительности, то логический метод освобождает исторический от эмпиризма. Оба метода выступают в единстве, но в зависимости от реальных условий исследования один из них может доминировать.

В системе идеалистического мировоззрения Л. и И. рассматриваются лишь как нечто духовное, при этом логическое в системах гегелевского типа трактуется как генетически первичное по отношению к историческому, к-рое будто бы является всего лишь внешней реализацией логического.

Диалектич. материализм в единстве Л. и И. отводит примат историческому; только на основе знания реальной истории можно выявить её главные тенденции, законы развития.

Лит.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20; его же, Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии, там же, т. 21; Ленин В. И., Философские тетради, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 29; Ильенков Э. В., Логическое и историческое, в сб.: Вопросы диалектического материализма, М., 1960; Грушин Б. А., Очерки логики исторического исследования, М., 1961. *А. Г. Спиркин.*

ЛОГИ́ЧЕСКОЕ ИСЧИСЛЕ́НИЕ, *исчисление* (формальная система), интерпретируемое в терминах к.-л. фрагмента дедуктивной *логики*. Различные Л. и. служат базой для построения более богатых «нелогических» (напр., математических) теорий. Примерами Л. и., используемых для указанной цели, служат исчисление высказываний и исчисление предикатов, различные их ослабления (см. *Интуиционистская логика, Положительная логика, Минимальная логика*), а также расширения, полученные добавлением к ним модальных операторов (возможности, необходимости, см. *Модальная логика*) или предиката равенства. При построении на основе Л. и. к.-л. теории к «чистому» Л. и. присоединяют различные предметные, предикатные и (или) функциональные константы и постулаты (аксиомы и, быть может, правила вывода), характеризующие эти константы. Простейшим и наиболее важным примером получающегося в результате «прикладного» Л. и. служит уже упомянутое исчисление предикатов с равенством (квалифицируемое как Л. и. в зависимости от того, относят ли равенство к «чисто логическим» или «математическим» предикатам), являющееся составной частью всех более развитых и богатых аксиоматич. матем. теорий. Из числа последних особенно важную роль играют логико-арифметич. исчисления, интерпретацией к-рых служит натуральный ряд чисел с определёнными на нём отношениями (равенство, «больше», «меньше») и операциями (сложение, умножение и др.; см. *Арифметика, Математическая индукция*) и различные системы *аксиоматической теории множеств*. Исследование таких логико-матем. исчислений есть важнейшая задача обоснования логики и математики (см. *Аксиоматический метод*). (В то же время их теория с нек-рой точки зрения, разделяемой, напр., представителями *конструктивного направления* в математике и логике, более «элементарна», нежели теория «чисто» Л. и., поскольку понятия последних являются продуктом более высоких абстракций.)

Кроме указанного выше, термин «Л. и.» допускает также несколько расширительных толкований. Так, помимо Л. и., основанных на «двузначной» логике (в к-рой допускаются лишь два «истинностных значения» высказываний: «истина» и «ложь»), значит. распространение получили различные системы *многозначной логики*. К Л. и. причисляются и всевозможные модификации *типов теории*, введённой Б. *Расселом*, т. е. исчисления с несколькими «сортами» (типами, уровнями, ступенями) переменных: индивиды, предикаты, предикаты от предикатов и т. д. Все упомянутые до сих пор Л. и. принято называть по имени Д. *Гильберта* «системами гильбертовского типа». Однако понятие «Л. и.» шире: под это наименование подпадают и различные модификации введённых немецким логиком Г. Генценом *секвенций исчисления* и *натурального исчисления*. «Л. и.» наз. также фрагменты логики, строящиеся не аксиоматически, а на основе содержательного («табличного») определения *логических операций* (см. также *Алгебра логики*).

Лит.: Клини С. К., Введение в метаматематику, пер. с англ., М., 1957; Карри Х. Б., Основания математической логики, пер. с англ., М., 1969; Шанин Н. А., О конструктивном понимании математических суждений, «Тр. Математического ин-та АН СССР», 1958, т. 52. *Ю. А. Гастев.*

ЛОГИ́ЧЕСКОЕ СЛЕ́ДСТВИЕ, суждение (предложение, высказывание, формула), логически вытекающее (или, иначе, логически следующее) из посылок умозаключения (или из посылок вывода, состоящего из ряда умозаключений), т. е. выводимое из посылок на основе правил и законов логики.

ЛОГИ́ЧЕСКОЕ УДАРЕ́НИЕ, средство смыслового выделения к.-л. значимой единицы высказывания. Накладываясь на обязательное *словесное ударение*, Л. у. обычно усиливает фонетич. характеристики слова, подчёркивая информацию, новую или спорную для одного из собеседников. Напр., во фразе «Твоя сестра пришла» Л. у. может выделить любое из трёх слов. Это достигается и средствами графики (выделяющие шрифты),

лексики (слова «именно», «как раз» и т. п.), синтаксиса (порядок слов, выделительные обороты). Л. у. относится к средствам *актуального членения предложения*.

ЛОГИ́ШИН, посёлок гор. типа в Пинском р-не Брестской обл. БССР, в 28 *км* от железнодорожной ст. Пинск (на линии Брест — Лунинец). Молочный, известковый з-ды.

...ЛОГИЯ (от греч. lógos — слово, учение), часть сложных слов, означающая: учение, знание, наука, напр. *геология*, *биология*, *социология*.

ЛО́ГОВО, логовище, место долговременного отдыха, спячки или выведения детёнышей у нек-рых млекопитающих. Л., в отличие от *норы*, устраивается на поверхности земли и обычно расположено в укромном месте: в густом кустарнике, зарослях тростника, в овраге, под навесом скалы или в пещере. Л. устраивают шакалы, лисицы, волки, гиены, тигры, львы, кабаны. Л. медведя называют *берлогой*. Л., используемые кратковременно, называют лёжкой; устраивают их зайцы, грызуны и большинство копытных.

ЛОГОГРА́ФЫ (греч., ед. ч. logográphos, от lógos — слово, прозаич. произведение и gráphō — пишу), 1) авторы первых сочинений др.-греч. историч. прозы. Первые Л. появились в Ионии в сер. 6 в. до н. э. Различают два поколения Л.: старшее (6—1-я пол. 5 вв. до н. э.; Кадм Милетский, *Гекатей Милетский*, Харон, Скилак и др.) и младшее (2-я пол. 5 в. до н. э.; Ксанф, Ферекид, Гелланик и др.). Опираясь на мифы, предания, Л. пытались восстановить легендарную историю греч. полисов, «варварских» стран, генеалогию аристократич. родов (это видно из дошедших фрагментов соч. Гекатея, Харона, Ксанфа). Нек-рые соч. Л., основанные на личных впечатлениях от путешествий, содержат ценные этногр. и геогр. сведения (соч. Гекатея, Скилака). Младшие Л. на основе гор. хроник, списков должностных лиц и т. д. пытались установить хронологическую последовательность событий раннегреческой истории. Наиболее известна «Аттида» Гелланика — летопись событий из истории Афин и др. греческих полисов.

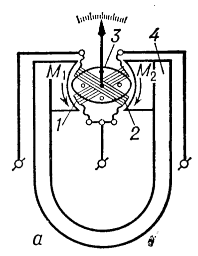
Л. считали, что в основе эпич. традиции лежат реальные события, и пытались выявить их, идя по пути наивно-рационалистич. толкования мифов, устранения из них несообразностей, сверхъестественного элемента. От соч. Л. сохранились лишь скудные фрагменты. Изд. отрывков трудов Л.: Müller C., Fragmenta historicorum Graecorum, v. 1—5, P., 1846—70; Jacoby F., Die Fragmente der griechis chen Historiker, v. 2—3, Leiden, 1961—64.

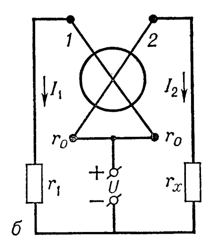
Лит.: Pearson L., Early Jonian historians, Oxf., 1939.

2) В Афинах (с конца 5 в. до н. э.) составители речей для выступления тяжущихся сторон в суде. Готовили речи, сообразуясь с индивидуальностью «заказчика». Самым знаменитым Л. был *Лисий*.

ЛОГО́ЙСК, посёлок гор. типа, центр Логойского р-на Минской обл. БССР. Расположен на р. Гайна (прав. приток р. Березина), в 31 *км* от ж.-д. ст. Смолевичи (на линии Минск — Орша). Маслодельный, хлебный з-ды.

ЛОГО́МЕТР (от греч. lógos — слово, здесь — отношение и ...*метр*), механизм приборов для измерения отношения сил двух электрических токов. Принцип действия Л. основан на том, что направленные встречно вращающие моменты, возникающие вследствие воздействия на подвижную часть Л. величин, входящих в измеряемое отношение, уравновешиваются при отклонении подвижной части на некоторый угол. Например, подвижную часть магнитоэлектрич. Л. образуют две скреплённые под углом рамки, токи к которым подводятся через безмоментные спирали (рис. *а*). Находясь в поле постоянного магнита, рамки стремятся повернуться в направлении действия большего момента, и подвижная часть отклоняется до тех пор, пока моменты не уравновесятся. Л. широко применяются в различных схемах для измерения электрич. величин: ёмкости, индуктивности, сопротивления. Напр., при использовании Л. в *омметре* (рис., *б*) угол α, на к-рый отклоняется по-





Устройство магнитоэлектрического логометра (*а*) и схема омметра с магнито-электрическим логометром (*б*): M_1, M_2 — вращающие моменты; I_1, I_2 — токи в цепях омметра; U — источник питания; r_0 — сопротивление рамок логометра; r_1 — омическое сопротивление; r_x — измеряемое сопротивление; *1*, *2* — рамки логометра; *3* — сердечник; *4* — постоянный магнит.

движная часть Л., зависит только от отношения сил токов I_1 и I_2,

$$\alpha = f\left(\frac{I_1}{I_2}\right) = f\left(\frac{r_x + r_0}{r_1 + r_0}\right);$$

т. е. при постоянных r_0 и r_1 отклонение подвижной части пропорционально измеряемому сопротивлению; шкала Л. градуируется непосредственно в омах *(ом)*. Широко распространены также Л. электродинамич. и ферродинамич. систем.

ЛОГО́НЕ (Logone), река в Африке, в республиках Чад и Камерун, лев. приток р. Шари (басс. оз. Чад). Образуется слиянием рр. Мбере и Пенде. Дл. 965 *км* (с Мбере). Судоходна в период дождей (июнь — август) ниже Бонгора. При сильных паводках часть вод Л. стекает через систему протоков в приток Бенуэ р. Майо-Кебби (басс. Нигера).

ЛОГОПА́ТИЯ (от греч. lógos — слово, речь и páthos — страдание, болезнь), общее обозначение состояния речевой недостаточности при нормальном слухе (см. в ст. *Речь*). К Л. относятся недостатки произношения, словарного запаса, грамматич. строя, нарушения темпа и плавности речи; понятие «Л.» включает также и нарушения письменной формы языка и чтения. Вопросами изучения, преодоления и предупреждения Л. занимается *логопедия* (см. также *Агнозия*, *Алалия*, *Дизартрия*, *Заикание*, *Косноязычие*).

ЛОГОПЕ́ДИЯ (от греч. lógos — слово, речь и paideía — воспитание, обучение), отрасль педагогической науки; изучает аномалии развития речи при нормальном слухе, исследует проявления, природу и механизмы нарушений речи, разрабатывает науч. основы их преодоления и предупреждения средствами спец. обучения и воспитания.

Впервые вопросы коррекции недостатков речи нашли отражение в работах по *сурдопедагогике*, относящихся к 17 в. (в то время понятие глухонемоты ещё мало отличали от слухонемоты и др. дефектов речи у слышащих). Со 2-й пол. 19 в. изучение недостатков речи при нормальном слухе приобретает самостоятельное, но по преимуществу медицинское содержание: исправление речи стали рассматривать как лечебную процедуру, которая проводилась врачами или медицинскими сёстрами.

До кон. 30-х гг. 20 в. преобладали односторонние представления о речи как о совокупности специализированных мускульных движений. Рассмотрение недостатков речи велось чаще всего в плоскости разработки симптоматич. приёмов преодоления двигательных трудностей артикулирования. Эти вопросы вместе с вопросами коррекции дыхательной системы составляли основное содержание Л. С расширением и углублением науч. представлений о природе речевой деятельности и появлением теоретич. исследований в данной области коренным образом изменилось направление Л.— на первое место стало выдвигаться пед. содержание. Современная Л. исходит из представления о сложном строении речевой деятельности, многообразии её функций и способов влияния на психическое развитие человека.

Недостатки речи различны по своим проявлениям, своей природе, степени выраженности и влияния на психич. состояние и развитие. Одни из недостатков касаются произносительной стороны (напр., *косноязычие*), другие проявляются не только в дефектах произношения, но и в нарушениях чтения и письма (дислексия, дисграфия), захватывают и лексико-грамматич. сторону речи (напр., *алалия*, *афазия*). Наряду с нарушениями средств языка существуют отклонения в формировании речевого поведения, приводящие к *заиканию*.

При логопедич. исследовании, помимо произносительных дефектов, устанавливается уровень лексико-грамматич. развития, овладения звуковым составом слова, письменной речью и т. д. Широко исследуется состояние рецепторной деятельности, познавательных процессов, эмоционально-волевой сферы и др. Изучение и преодоление недостатков речи ведётся с учётом данных др. областей знания: психологии, языкознания, физиологии, медицины. Нарушения речи преодолеваются педагогическими методами, направление спец. обучения и коррекционно-воспитательных мероприятий по мере надобности сообразуется с мед. рекомендациями.

Прямое назначение Л. состоит в разработке вопросов речевой патологии, вместе с тем результаты исследований аномального развития речи способствуют расширению представлений в области общей психологии и педагогики речи. В СССР логопедич. помощь оказывается в спец. и массовых школах, дошкольных учреждениях, детских поликлиниках, стацио-

нарах и др. Логопедов готовят на дефектологич. ф-тах пед. ин-тов. Науч. исследования в области Л. ведутся в Н.-и. ин-те дефектологии АПН СССР, пед. ин-тах, нек-рых н.-и. мед. учреждениях.

Лит.: Хватцев М. Е., Недостатки речи у школьников, М., 1958; Левина Р. Е., Нарушения письма у детей с недоразвитием речи, М., 1961; Очерки по патологии речи и голоса, под ред. С. С. Ляпидевского, в. 1—3, М., 1960—67; Основы теории и практики логопедии, М., 1968; Каше Г. С., Фомичева Т. Б., Дидактический материал по исправлению недостатков произношения у детей дошкольного возраста, М., 1971. *Р. Е. Левина.*

ЛОГОПЕРИОДИ́ЧЕСКАЯ АНТЕ́ННА, один из видов *частотно-независимой антенны* с периодич. повторяемостью отношений характерных размеров её соседних элементов, подчиняющейся логарифмич. закону, причём соотношение между длиной волны излучаемых электромагнитных колебаний и характерными размерами возбуждённой части антенны остаётся практически неизменным в широком диапазоне частот.

ЛО́ГОС (греч. lógos), термин др.-греч. философии, означающий одновременно «слово» (или «предложение», «высказывание», «речь») и «смысл» (или «понятие», «суждение», «основание»); при этом «слово» берётся не в чувственно-звуковом, а исключительно в смысловом плане, но и «смысл» понимается как нечто явленное, оформленное и постольку «словесное». Из бытовой сферы в понятие «Л.» вошёл ещё момент чёткого числового отношения—«счёта», а потому и «отчёта» (lógon didónai — «отдавать отчёт»). Л.— это сразу и объективно данное содержание, в к-ром ум должен «отдавать отчёт», и сама эта «отчитывающаяся» деятельность ума, и, наконец, сквозная смысловая упорядоченность бытия и сознания; это противоположность всему безотчётному и бессловесному, безответному и безответственному, бессмысленному и бесформенному в мире и человеке.

Термин «Л.» введён в филос. язык *Гераклитом*, к-рый использовал внешнюю созвучность этого термина с житейским обозначением человеческого «слова», чтобы в духе иронич. парадокса подчеркнуть пропасть между Л. как законом бытия и неадекватными ему речами людей. Космич. Л., как и подобает слову, «окликает» людей, но они, даже «услышав» его, неспособны его схватить и постичь. В свете Л. мир есть целое и постольку гармония, но обыденное сознание ставит свой частный произвол выше «общего» и по-разному оценивает равно необходимые части целого. Внутри этого всеединства «всё течёт», вещи и даже субстанции перетекают друг в друга, но равным себе остаётся Л. — ритм их взаимоперехода и законосообразность их взаимоотношения; т. о., благодаря понятию Л. гераклитовская картина мира при всей своей динамичности и катастрофичности сохраняет стабильность и гармонию. В целом учение Гераклита о Л. представляет близкую историко-филос. аналогию учению *Лао-цзы* о *дао*.

У более поздних др.-греч. натурфилософов, у *софистов*, у Платона и Аристотеля термин «Л.» утрачивает фундаментальное онтологич. содержание. Лишь *стоицизм* возвращается к гераклитовскому понятию субстанциального мирового Л., описывая его как тонко-материальную (эфирно-огненную) душу космоса и как совокупность формообразующих потенций (т. н. «семенных Л.»), от к-рых в инертной низшей материи «зачинаются» вещи. *Неоплатонизм* наследует эту концепцию, но лишает её натуралистико-материалистич. аспектов: Л. оказываются уже не истечениями тончайшей материи, но эманациями умопостигаемого мира, регулирующими и формирующими чувств. мир. На этом завершается история классич. антич. интерпретации Л. как «слова», к-рое субстанциально, но не личностно, и выявляет в себе форму, но не волю. Однако к этому времени понятие «Л.» давно уже вошло в сферу иудейских и христ. учений, где было переосмыслено как слово личного и «живого» бога, окликавшего этим словом вещи и вызывающего их из небытия. Так, для *Филона* Александрийского Л. есть «образ бога» и как бы «второй бог», посредник между потусторонностью бога и посюсторонностью мира. Для христианства значение термина «Л.» определено уже начальными словами Евангелия от Иоанна — «В начале был логос, и логос был у бога, и логос был бог»: вся история земной жизни Иисуса Христа интерпретируется как воплощение и «вочеловечение» Л., к-рый принёс людям откровение и сам был этим откровением («словом жизни»), самораскрытием «бога незримого». Христ. догма утверждает субстанциальное тождество Л. богу-отцу, чьё «слово» он представляет собой, и рассматривает его как второе лицо *троицы*.

Некоторые рус. философы-идеалисты (В. Ф. Эрн, П. А. *Флоренский*) употребляли термин «Л.» как обозначение «цельного» и «органического» знания, характеризующегося равновесием ума и сердца, анализа и интуиции.

Лит.: Трубецкой С. Н., Учение о логосе в его истории, 2 изд., М., 1906; Лосев А. Ф., История античной эстетики, [т. 1], М., 1963; Kelber W., Die Logoslehre von Heraklit bis Origenes, Stuttg., 1958. *С. С. Аверинцев.*

ЛОГОФЕ́Т (греч. logothétēs), чиновник в визант. гос. аппарате. В 5—6 вв. Л.— незначительный фискальный чиновник без специальных функций. С кон. 7 в. роль Л. возрастает, они превращаются в руководителей важнейших ведомств: Л. геникона возглавлял главное казначейство, Л. стратиотов ведал войсковой казной, Л. дрома (с 8 в.)— почтой, иностранными сношениями, внутр. делами, Л. стад (с 9 в.) распоряжался гос. пастбищами и табунами, Л. секретов (с 11 в.) контролировал деятельность ряда ведомств (по существу всё гражд. управление); должность Л. секретов исчезла к 1204, его функции перешли к великому Л. (засвидетельствован источниками с кон. 12 в.).

Лит.: Guilland R., Les logothètes, «Revue des études byzantines», 1971, t. 29.

ЛОГОФЕ́Т великий, великий канцлер, хранитель гос. печати и секретарь господарской канцелярии в Молдавском гос-ве 15—19 вв. В отсутствие господаря Л. выполнял его функции.

ЛОГРО́НЬО (Logroño), город в Испании, в обл. Старая Кастилия. Адм. ц. провинции Логроньо. 84,5 тыс. жит. (1970). Центр виноградарского и винодельч. р-на Ла-Риоха, в долине р. Эбро. Деревообр., мебельная, текстильная, пищевая промышленность.

ЛО ГУА́НЬ-ЧЖУ́Н (второе имя — Ло Бэнь) (ок. 1330— ок. 1400), китайский писатель. Участвовал в борьбе с монг. завоевателями. Автор популярной в Китае героич. эпопеи «Троецарствие», где изображена междоусобная борьба правителей трёх царств после падения династии Хань (3 в.). В трактовке историч. лиц и событий Л. Г.-ч. исходил не из офиц. истории, а из устного «Сказания о Трёх царствах» (12—13 вв.) и народных драм 13—14 вв. Прославляя героическое прошлое, он вместе с тем осуждал братоубийственную распрю, призывал к объединению страны. К «Троецарствию» близка по замыслу его драма «Союз дракона и тигра».

Соч. в рус. пер.: Троецарствие, т. 1—2, М., 1954.

Лит.: Семанов В., Китайский классический роман «Троецарствие», «Иностранная литература», 1955, № 6; Манухин В. С., Художественное обобщение в первых китайских романах, «Научные доклады высшей школы. Филологические науки», 1959, № 4; Рифтин Б. Л., Историческая эпопея и фольклорная традиция в Китае, М., 1970; Сань го яньи яньцзю луньвэнь цзи, Пекин, 1957. *В. С. Манухин.*

А. А. Логунов.

А. Н. Лодыгин.

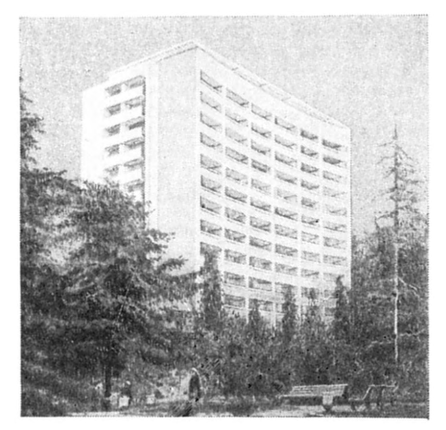
ЛОГУНО́В Анатолий Алексеевич (р.30.12. 1926, Обшаровка, ныне Безенчукского р-на Куйбышевской обл.), советский физик-теоретик, акад. АН СССР (1972; чл.-корр. 1968). Чл. КПСС с 1960. После окончания МГУ (1951) работал там же. Зам. директора Лаборатории теоретич. физики Объединённого ин-та ядерных исследований в Дубне (1956—63). С 1963 директор Ин-та физики высоких энергий (Серпухов). Осн. труды по квантовой теории поля и физике элементарных частиц. Развил метод дисперсионных соотношений и установил связь между различными физ. процессами при высоких энергиях. В 1967—68 предложил и разработал новый подход к проблеме множественного рождения частиц при высоких энергиях (инклюзивные процессы). Под руководством Л. создан научный комплекс Ин-та физики высоких энергий и введён в действие ускоритель протонов на энергию 70 *Гэв* (1967; Ленинская пр., 1967). Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

ЛОД (Laud) Уильям (7.10.1573, Ридинг, Беркшир, — 10.1.1645, Лондон), английский церк. деятель. Один из ближайших и наиболее ненавистных народу советников короля Карла I накануне Англ. бурж. революции 17 в. С 1633 архиепископ Кентерберийский (глава англиканской церкви). Церк. политика Л. была направлена на сближение догматики англиканской церкви с католицизмом. Стремился усилить роль церкви как орудия абсолютизма, был вдохновителем жестокого преследования пуритан. С нач. революции был обвинён в гос. измене; казнён по приговору суда Долгого парламента.

ЛОДЕ́ЙНОЕ ПО́ЛЕ, город в Ленинградской обл. РСФСР. Пристань на левом берегу р. Свирь (басс. Ладожского оз.), на трассе Волго-Балтийского водного пути. Ж.-д. станция на линии Волхов — Петрозаводск, в 244 *км* к С.-В. от Ленинграда. 21,4 тыс. жит. (1972). Л. П. возникло на месте дер. Мокришвица, где Пётр I основал верфь под назв. Олонецкая. В 1785 деревня преобразована в город, названный Л. П. С 1801 уездный город Олонецкой губ. В Л. П. предприятия ж.-д. транспорта, з-д силикокальцитных и железобетонных изделий, деревообр. комбинат, леспромхоз. Историко-краеведч. музей.

Лит.: Зайцев П. М., Лодейное Поле, [Л.], 1964.

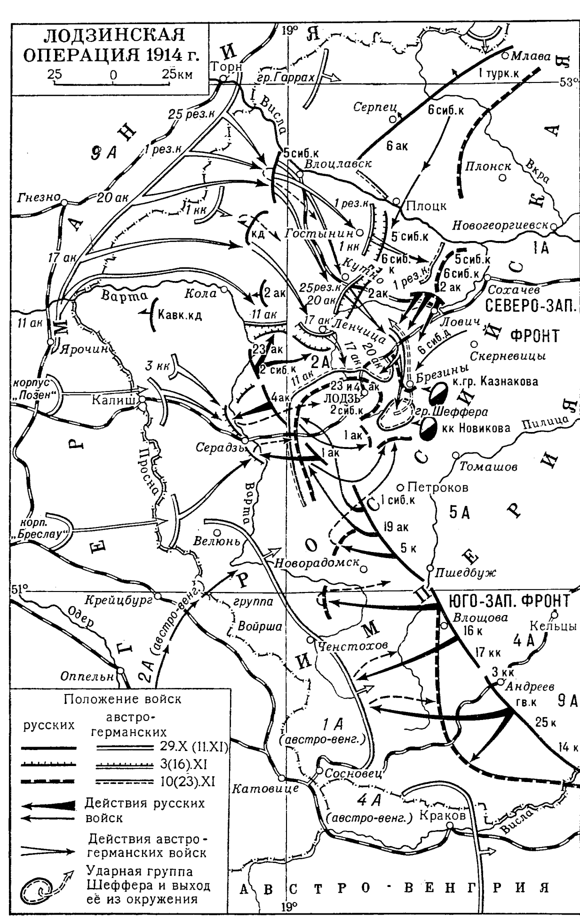
ЛО́ДЖИЯ (итал. loggia, от древневерхненем. laubja — беседка), помещение, входящее обычно в общий объём здания и ограждённое от внешнего пространства *аркадой*, *колоннадой*, *парапетом* или решёткой. Л. служит крытым балконом или входом и пластически обогащает фа-



Лоджии в современном многоэтажном жилом доме.

сад здания. Л. называют также отд. здание типа галереи, открытое с одной или неск. сторон (напр., Л. деи Ланци во Флоренции, ок. 1376—80).

ЛО́ДЗИНСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1914, наступательная операция герм. войск в районе Лодзи 29 окт. — 11 нояб. (11—24 нояб.) на рус.-герм. фронте во время 1-й мировой войны 1914—18. После успешного окончания *Варшавско-Ивангородской операции 1914* рус. Ставка стала готовить общее наступление в пределы Германии, планируя начать его 1(14) ноября. Германское командование, зная из перехваченных радиограмм о готовящемся наступлении рус. войск, перебросило 9-ю армию (команд. ген. А. Макензен) из р-на Ченстохов — Калиш на С., в р-н Торна (Торунь), с целью нанести внезапный удар во фланг и тыл 2-й и 5-й рус. армий и окружить их. 3-й герм. кав. корпус, корпуса «Бреслау» и «Позен», группа войск ген. Р. Войрша и 2-я австро-венг. армия должны были активными действиями сковать рус. армии с фронта. Ударная группа 9-й армии имела 155 тыс. штыков и сабель и 960 орудий, вспомогат. группа (без группы Войрша и 2-й австро-венг. армии) — 124 тыс. штыков и сабель и 480 орудий. 1-я, 2-я и 5-я рус. армии насчитывали 367 тыс. штыков и сабель и 1260 орудий. На направлении гл. удара герм. войска имели значит. превосходство в живой силе и артиллерии. 29 окт. (11 нояб.) ударная группа 9-й армии перешла в наступление, нанося удар из р-на Торна на Кутно в стык между 1-й и 2-й рус. армиями. В ходе боёв в р-нах Влоцлавска и Кутно герм. войскам не удалось разгромить два рус. фланговых корпуса, к-рые, оказывая упорное сопротивление, отошли на В. Командующий 2-й армией ген. С. М. Шейдеман передвинул корпуса армии на С. и организовал оборону севернее Лодзи. 2(15) нояб. командующий Сев.-Зап. фронтом ген. Н. В. Рузский начал перегруппировку на С. 2-й и 5-й армий. Для охвата Лодзи с В. и Ю. Макензен направил ударную группу ген. Шеффера (3 пех. и 2 кав. дивизии), к-рая 5—6 (18—19) нояб. вышла в тыл 2-й рус. армии восточнее Лодзи, но здесь была остановлена подошедшими с Ю. войсками 5-й армии (команд. ген. П. А. Плеве). Фронтальное наступление герм. войск юго-западнее и западнее Лодзи было отражено. Ловичская группа войск (ок. 2 корпусов) 1-й рус. армии (команд. ген. П. К. Ренненкампф) вошла в соприкосновение с правым флангом 2-й армии восточнее Лодзи у Брезин, и группа Шеффера сама оказалась в окружении. Из-за неправильных действий Ренненкампфа на путях отхода окружённого противника оказалась лишь одна дивизия, не поддержанная соседними частями. Благодаря этому остаткам группы Шеффера, понёсшей большие потери, удалось 11(24) нояб. прорваться через Брезины на С.-В. Герм. план окружения 2-й и 5-й рус. армий провалился, однако и рус. наступление было сорвано. К середине декабря фронт стабилизировался.



Лит.: Коленковский А. К., Маневренный период первой мировой империалистической войны 1914 г., М., 1940; Рыбин Д. И., Лодзинская операция на русском фронте мировой войны в 1914 г., М., 1938.

С. А. Залесский.

ЛО́ДЗИНСКОЕ ВОЕВО́ДСТВО (Województwo Łódzkie), адм.-терр. единица в центр. части Польши, в басс. рр. Пилица, Бзура и Варта. Пл. 17,1 тыс. *км*². Нас. 1,7 млн. чел. (1972), в т. ч. 37% городского. Административный ц. — г. Лодзь. Северная часть Л. в. — в пределах Мазовецко-Подляской низм., на Ю. и Ю.-В. — Лодзинская возвышенность (высота до 323 *м*). Большая часть Л. в. распахана.

В пром-сти (свыше 200 тыс. занятых) главная отрасль — текстильная (хл.-бум.,

шерст., шёлковая, трикот.), сконцентрирована вокруг Лодзи — в гг. Пабьянице, Згеж, Томашув-Мазовецки, Пётркув-Трыбунальски, Серадз и др. Вместе с Лодзью, к-рая не входит в Л. в., они образуют основной текстильный район Польши со значительным производством химических волокон (Томашув-Мазовецки), красителей (Згеж). Развито также разнообразное машиностроение (электротехническое в Пабьянице, Жихлине, Кутно; текстильное в Здуньска-Воля; хим. в Скерневице); произ-во метизов, мебели (Радомско), стекла (Пётркув-Трыбунальски), сахара (Кутно) и др. Добыча жел. руды (у Ленчицы). С.-х. земли занимают ок. $^3/_4$ терр. (1,3 млн. *га*), из них 61% пашня; леса — 18,5%. Почти $^3/_5$ пашни под зерновыми ($^1/_3$ — рожь), $^1/_5$ под картофелем, 2,4% под сахарной свёклой (на С.). Поголовье (1972, млн.): крупного рогатого скота 0,75, свиней 1,1, овец 0,3, лошадей 0,17. Л. в. пересекают электрифицированные железные дороги, в т. ч. трансъевропейская (Москва — Берлин).

Лит.: Straszewicz L., Województwo Łódzkie. Zarys geograficzno ekonomiczny, Warsz., 1967. *Ю. В. Илинич.*

ЛО́ДЗИНСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1905, восстание рабочих Лодзи 22—24 июня в ходе Революции 1905—07 в России. Прологом к нему явилась волна забастовок в Лодзи в мае — июне 1905. 20 июня вспыхнула забастовка на всех крупных пром. предприятиях города, 20 и 21 июня состоялись многотысячные политич. демонстрации. После расстрела демонстрантов 21 июня Лодзинский к-т Социал-демократии Королевства Польского и Литвы призвал 22 июня рабочих начать всеобщую политическую забастовку. 22 июня забастовали рабочие почти всех предприятий Лодзи; стихийно начались вооружённые столкновения с полицией и войсками, переросшие в вооружённое восстание. Было построено около 50 баррикад. 24 июня царские войска подавили восстание. Было убито и ранено около 1200 повстанцев. Несмотря на стихийный характер Л. в., его значение в истории классовой борьбы польского пролетариата велико; пролетариат Лодзи показал «...не только новый образец революционного энтузиазма и геройства, но и высшие формы борьбы» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 10, с. 310—11).

ЛОДЗЬ (Łódź), город в Польше, на водоразделе Вислы и Одры. Адм. ц. Лодзинского воеводства. Выделен в особую административную единицу, приравненную к воеводству. Нас. 774 тыс. чел. (1972). Второй после Варшавы по величине и промышленному значению город страны. Вместе с окружающими «текстильными» городами: Пабьянице, Згеж, Озоркув и др. Л. образует Лодзинскую агломерацию. Л.— важный транспортный узел.

При нар. власти пром-сть Л. приобрела разносторонний характер, здесь наряду со старыми отраслями появились новые отрасли машиностроения и электротехники, хим. пром-сти. Вместе с тем город сохранил за собой роль главного текст. центра. Из всех занятых в пром-сти (220 тыс. в 1972) ок. $^1/_2$ работает в текст. произ-ве. Оно даёт св. $^1/_4$ вырабатываемых в стране шерстяных и ок. $^2/_5$ хл.-бум. тканей и пряжи, св. $^2/_5$ шёлковых, ок. $^1/_4$ трикот. продукции. В Л. производятся трансформаторы, оборудование для электротяги, киноаппаратура, текстильные станки, искусственные и синтетические волокна, резиновые, кож.-обув. изделия; развиты полиграфическое дело и пищевкусовая промышленность. В Л. ун-т, политехнич., мед. и др. ин-ты; Центр. киностудия ПНР; оперный и др. театры.

Права города Л. получила в 15 в. С 1820-х гг. центр текстильной пром-сти, вокруг к-рого во 2-й пол. 19 в. сложился крупный текст. р-н. С 70-х гг. важный центр пролет. движения; в 1882 здесь возникла местная орг-ция партии «*Пролетариат*» I, в 1892 произошла всеобщая стачка. *Лодзинское восстание 1905* — важная веха в истории борьбы польского пролетариата. В 1918—19 в Л. действовал Совет рабочих депутатов, в 1928 произошла одна из крупнейших стачек. В 1939 Л. оккупирована нем.-фаш. войсками (была переименована в Лицманштадт). Советские войска освободили Л. 19 января 1945.

Центр Л. сохранил регулярную планировку начала 19 в. Со 2-й половины 19 в. город застраивался хаотично. После окончания 2-й мировой войны 1939—45 осуществляется реконструкция, сооружаются новые жилые районы и общественные здания (университетская библиотека, спортивный комплекс, театр). Памятник-мавзолей бойцов Советской Армии (1961).

Лит.: Łódź Rozwój miasta w Polsce Ludowej, Warsz., 1970. *Ю. В. Илинич.*

ЛО́ДИ, династия афганских правителей в *Делийском султанате* в 1451—1526. Её основатель Бахлул (правил в 1451—1489) к терр. двуречья Ганга и Джамны и Пенджаба присоединил Джаунпур, Гвалиор, Калпи и Дхолпур. Сикандар-шах (1489—1517) подчинил Бихар. Ибрахим-шах (1517—26) вёл борьбу с усилившейся афг. феод. знатью, в 1526 потерпел поражение при Панипате от *Бабура* и был убит.

ЛО́ДИ (Lodi), город в Сев. Италии на правом берегу р. Адда, в р-не к-рого 10 мая 1796 во время *Итальянского похода Бонапарта 1796—97* французские войска (18 тыс. чел.) разбили австрийский арьергард генерала Себотендорфа (10 тыс. чел.). Победа при Л. обеспечила французское господство над Ломбардией.

ЛО́ДИЙ Зоя Петровна [18(30).6.1886, Тбилиси,—24.12.1957, Ленинград], русская советская певица (лирич. сопрано), педагог, засл. деят. иск-в РСФСР(1957). В 1906—08 училась в Петерб. консерватории (класс Н. А. Ирецкой), затем совершенствовалась в Милане. С 1912 выступала с концертами в городах России и за рубежом. С тонким чувством стиля исполняла самые разнообразные по характеру произв.— франц. песенки Ж. Б. Векерлена, романсы А. А. Алябьева, М. И. Глинки, П. И. Чайковского, И. Брамса, вокальные циклы Л. Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Шумана и др. Преподавала в Моск. (1930—35) и Ленингр. (с 1933) консерваториях (с 1939 проф.). Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Зоя Лодий. К пятидесятилетию артистической и педагогической деятельности, Л., 1956; Коган П., Вместе с музыкантами, М., 1964, с. 41—49.

ЛО́ДИЙ Пётр Дмитриевич (4(15).5.1764, с. Збой, близ Мукачева, ныне Закарпатской обл. УССР,—10 (22). 6.1829, Петербург), русский философ-деист. Проф. Львовского (с 1787) и Краковского (с 1801) ун-тов, Петерб. пед. ин-та (с 1803) и ун-та (1819—20). Полемизировал с субъективным идеализмом, скептицизмом и агностицизмом, в особенности кантовским, развил сенсуалистич. взгляд на познание («Логические наставления, руководствующие к познанию и различению истинного от ложного», 1815). Выступал против попыток запретить преподавание философии в России. С 1820 Л. не допускался к преподаванию философии. Соч. Л. «Теория общих прав», содержащее в себе филос. учение о естеств. всеобщем гос. праве (1828), носило консервативный характер.

Лит.: Зверев В. М., Пётр Дмитриевич Лодий, в кн.: Бюллетень студенческого научного об-ва Ленинградского ун-та, в. 2, [Л.], 1959; Каменский З. А., Философские идеи русского просвещения, М., 1971 (см. имен. указат.).

ЛОДИ́КУЛЫ (лат., ед. ч. lodicula — одеяльце), околоцветные плёнки, чешуйки, набухающие во время цветения и способствующие раскрыванию цветка; характерны для большинства *злаков*.

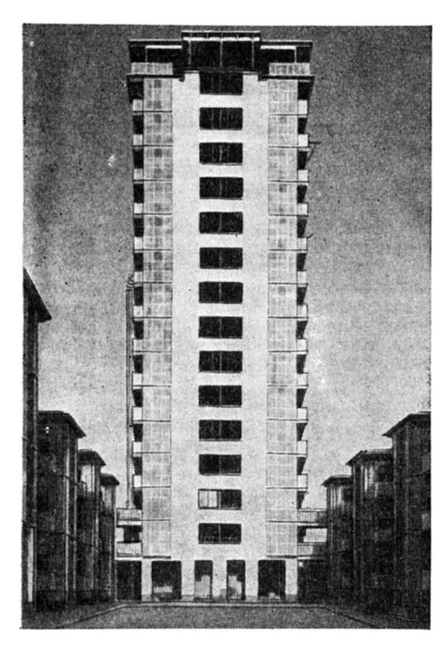
ЛО́ДКА, малое речное гребное судно. Иногда Л. имеет парус или двигатель (моторная Л.). В совр. водном транспорте Л. служат лишь для промысловых, спортивных и др. целей. В военно-морском флоте Л. наз. корабли нек-рых классов: *канонерская лодка, подводная лодка*.

ЛО́ДОЧНИКОВ Владимир (Вартан) Никитович [14(26).5.1887, Георгиевск, ныне Ставропольского края,— 11.1.1943, Кисловодск], советский геолог и петрограф. Окончил Горный ин-т в Петрограде (1916). С 1918 работал в Геол. комитете. Проф. Ленингр. горного ин-та (1922—30). Проводил геол. исследования на Алтае, в Вост. Саяне, на Кавказе. Осн. работы по методам исследования породообразующих минералов, а также по серпентинитам и связанным с ними горным породам. Л. рассмотрел различные вопросы петрогенезиса, в частности сформулировал эмпирическое «правило полярности» постмагматических процессов. Опубликованные Л. в 1924—26 методы изображения состава многокомпонентных систем до сих пор не потеряли своего значения.

Соч.: Основы микроскопических методов исследования кристаллического вещества, 2 изд., Л., 1932; Серпентины и серпентиниты Ильчирские и другие и петрологические вопросы, с ними связанные, Л.— М., 1936.

Лит.: Заварицкий А. Н., Коржинский Д. С. и Григорьев Д. П., В. Н. Лодочников. [Некролог], «Записки Всероссийского минералогического об-ва. Вторая серия», 1944, ч. 73, в. 2—3 (библ.); Соловьёв С. П., О петрографическом наследстве В. Н. Лодочникова, в кн.: Материалы Всесоюзного н.-и. геологического ин-та. Общая серия, сб. 8, М.— Л., 1948.

ЛОДС (Lods) Марсель (р. 16.8.1891, Париж), французский архитектор. Учился в Школе изящных иск-в в Париже (1912—1928); там же руководил архит. мастерской (1942—64; проф. с 1956). Работал с Э. Бодуэном, затем с М. Каммю. Одним из первых применил в массовом жил. стр-ве металлич. и железобетонный каркас, заполненный сборными бетонными плитами, единую модульную систему, поточную организацию работ (жилые комплексы под Парижем — в Дранси, 1933—34, и в Марли-ле-Руа, 1957). Построил также «лесную школу» в Сюрене (близ Парижа, 1933—34), Нар. дом в Кли-



М. Лодс (совместно с Э. Бодуэном). Жилой комплекс Ла Мюэт в Дранси (близ Парижа). 1933—34.

ши (деп. О-де-Сен, 1939), церковь Сент-Жан д'Арк в Бельфоре (1957).

ЛОДЫГИН Александр Николаевич [6(18). 10. 1847 —16.3.1923], русский электротехник, создатель лампы накаливания. Род. в с. Стеньшино, ныне Петровского р-на Тамбовской обл., в семье дворянина. В 1867 окончил Моск. воен. уч-ще и вскоре вышел в отставку. В 1872 подал заявку и в 1874 получил в России привилегию (№ 1619, от 11 июля 1874) на лампу накаливания; это изобретение он запатентовал также в Австрии, Великобритании, Франции, Бельгии. В лампе Л. телом накала служил тонкий стерженёк из ретортного угля, помещённый под стеклянным колпаком. В авг. 1873 Л. демонстрировал образцы изобретённой им электрич. лампы накаливания в физ. аудитории Петерб. технологич. ин-та. В 1873—74 проводил опыты электрич. освещения кораблей, предприятий, улиц и пр. В 1874 за изобретение лампы Петерб. АН присудила ему Ломоносовскую пр. В том же году в России было организовано «Товарищество электрического освещения А. Н. Лодыгин и К°». В 90-х гг. 19 в. Л. изобрёл неск. типов ламп накаливания с металлич. нитями; ему принадлежит приоритет в применении вольфрама для тела накала. Л. конструировал приборы электрич. отопления, электрич. печи для плавки металлов и руд, закалочные печи, респираторы с электролитич. получением кислорода для дыхания и т. п. Др. работы Л. связаны с электрич. тягой и электрификацией кустарных промыслов. Л.— один из основателей электротехнич. отдела Рус. технич. об-ва и журн. «Электричество». В 1899 Петерб. электротехнич. ин-т присвоил ему звание почётного инженера-электрика.

С нач. 1880-х гг. до 1905 и после 1916 работал за границей. Умер в США. Портрет стр. 609.

Соч.: О способах добывания электрической энергии в Олонецкой и Нижегородской губерниях для пользования ею в местных кустарных промыслах, СПБ, 1914; Notice sur les lampes à arc et à incandescence, P., 1886.

Лит.: Труды VI Всероссийского электротехнического съезда, СПБ, 1911, в. 1; Шателен М. А., Русские электротехники 19 в., М.— Л., 1955; Белькинд Л. Д., Александр Николаевич Лодыгин, М.— Л., 1948. *Л. Г. Давыдова.*

ЛОДЫЖКА, периферический отросток, к-рым заканчивается внутр. поверхность дистального (т. е. отстоящего дальше от туловища) эпифиза большеберцовой кости (внутренняя Л.) и нижний утолщённый конец малоберцовой кости (наружная Л.). Обе Л. несут плоские суставные поверхности и охватывают наподобие вилки суставную поверхность (т. н. блок) таранной (надпяточной) кости стопы.

ЛОЕВ, посёлок гор. типа, центр Лоевского р-на Гомельской обл. БССР. Пристань на прав. берегу Днепра, при впадении р. Сож, в 60 *км* от ж.-д. ст. Речица (на линии Гомель — Калинковичи). 5,1 тыс. жит. (1972). Комбинат стройматериалов; филиалы: Речицкого маслодельного з-да, Гомельского производственно-галантерейного объединения. Пед. училище.

ЛОЖА (франц. loge, от древневерхненем. laubja — беседка, крытая галерея), группа мест в зрительном зале, выделенная перегородками или барьерами. Л. расположены по сторонам и сзади партера (Л. бенуара) и на ярусах. Они окружают и как бы расширяют зал. Л. получили распространение с 16—17 вв. с возникновением в европ. городах крупных обществ. театров.

ЛОЖЕ в ботанике, сплетение грибных гиф, образующееся на поверхности (иногда внутри) поражённого грибом растения (или др. субстрата). Верхняя часть Л. представлена массой сближенных конидиеносцев с конидиями или отдельными плодовыми телами. Л.— тип спороношения большой группы несовершенных грибов и многих сумчатых, у которых внутри сплетения мицелия или на его поверхности развиваются плодовые тела.

ЛОЖЕ ОКЕАНА, один из главных элементов рельефа и геол. структуры дна Мирового ок. Охватывает его абиссальную часть (см. *Абиссаль*) за вычетом срединноокеанич. хребтов. Характеризуется развитием типичной океанической земной коры. Занимает наинизший гипсометрич. уровень земной поверхности (ср. глуб. 4 тыс. *м*, максимальная — до 7 тыс. *м*). Пл. св. 185 млн. *км*^{2} (более 50% общей площади дна Мирового ок.).

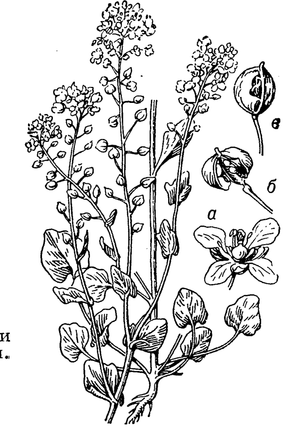
Крупнейшие элементы рельефа Л. о. и его тектонич. структуры — океанич. котловины и разделяющие их океанич. поднятия различных типов. Котловины занимают бóльшую площадь Л. о. и имеют средние глубины ок. 5 тыс. *м*. До 80% площади дна котловин занимает холмисто-абиссальный тип рельефа (относит. колебания глубин порядка 500—1000 *м*), остальная часть представляет собой плоские и наклонные *абиссальные равнины*. Полагают, что холмисто-абиссальный рельеф — первичный тектонич. и вулканогенный рельеф поверхности земной коры, плащеобразно перекрытый маломощными (до 1 *км*) осадками. Плоские абиссальные равнины занимают менее 10% поверхности Л. о. и расположены обычно на окраинах котловин, лежащих ближе к материку. Они образуются в результате полного погребения первичного холмистого рельефа благодаря усиленному притоку с материков осадочного материала. Наклонные равнины располагаются и у края котловин и постепенно переходят в равнины материкового подножия. Это также аккумулятивные образования, возникающие вследствие интенсивного поступления осадков с шельфа и материкового склона. Разновидность таких равнин в Тихом ок. — «шлейфы архипелагов», окаймляющие крупнейшие подводные вулканич. цепи и сложенные вулканогенными продуктами. Среди плоских абиссальных равнин и абиссальных холмов в изобилии возвышаются отдельные подводные горы (судя по их морфологии — вулканы). Нек-рые из них (*гайоты*) имеют уплощённые вершины, свидетельствующие о том, что последние когда-то располагались у поверхности океана и в последующем испытали опускание. Вершины многих подводных гор в тропич. водах увенчаны коралловыми постройками (см. *Атолл*).

Горный рельеф Л. о. представляет собой глыбовые или сводовые поднятия линейных и изометрич. очертаний, нередко это хребты, осложнённые по гребню цепями вулканов. Поднятия изометрических очертаний наз. также океаническими плато. Некоторые океанические плато имеют более выровненный рельеф, чем дно котловин. Это связано с большей скоростью накопления осадков на океанич. плато. Разновидностью поднятий Л. о. являются также краевые валы — возвышенности, вытянутые вдоль глубоководных желобов с их океанич. стороны.

Важная роль в строении рельефа Л. о. принадлежит разломам. Наиболее грандиозна система субширотных океанич. разломов в Сев.-Вост. котловине Тихого ок. В рельефе дна эти зоны разломов обычно представлены комплексами грабенов и горстовых поднятий, вытянутыми нередко на тысячи *км*.

Лит.: Шепард Ф. П., Морская геология, пер. с англ., Л., 1967; Леонтьев О. К., Дно океана, М., 1968; Удинцев Г. Б., Геоморфология и тектоника дна Тихого океана, М., 1972 (Тихий океан, [т. 5]); The Sea, v. 3, N. Y.— L., 1963; v. 4, pt. 1—2, 1970. *О. К. Леонтьев.*

ЛОЖЕЧНИЦА, ложечная трава (Cochlearia), род растений сем. крестоцветных. Многолетние, двулетние или однолетние травы с простыми листьями,



Ложечница арктическая; *а* — цветок, *б* и *в* — стручочки.

нижние — в розетке. Цветки белые или лиловые, в кистевидных соцветиях. Плод — стручочек, шаровидный или эллипсоидный; семена мелкие. Ок. 25 видов в арктич. и умеренном поясах Сев. полушария. В СССР 6 видов — в Арктике, Прибалтике и Карпатах. Л. арктическая (C. arctica) — сочное растение с белыми цветками и длинночерешчатыми яйцевидными или сердцевидными, как бы ложковидными (отсюда название) прикорневыми листьями; встречается по мор. побережьям на глинистых и песчаных почвах. Листья её, содержащие эфирное масло и витамин С, используют в пищу и как противоцинготное средство. Л. арктическую иногда культивируют, как и Л. лекарственную (C. officinalis), произрастающую на северном побережье и в горах Западной Европы.

ЛО́ЖНАЯ ГО́ТИКА, также псевдоготика, или неоготика, направление в архитектуре 18—19 вв., возрождающее формы и (в ряде случаев) конструктивные особенности средневековой *готики*. Зарождение Л. г. (особенно в Англии, где традиции готич. иск-ва были наиболее сильны) связано с расцветом *садово-паркового искусства*, с развитием вкуса к живописному, а в области лит-ры — с поэтизацией средневековья, свойственной предромантизму (особенно т. н. готическому роману, оказавшему влияние на становление европ. романтизма). К ранним памятникам Л. г. относятся искусств. руины, беседки и часовни, виллы. Разбуженный романтизмом интерес к нац. прошлому, появление археол. публикаций памятников ср.-век. архитектуры способствовали превращению Л. г. в одно из влиятельнейших течений в эклектич. зодчестве 19 в. (в Англии — арх. О. Пьюджин, Ч. Бэрри; в Германии—арх. К. Ф. Шинкель): она признана за образцовый стиль для стр-ва католических и протестантских церквей, всё чаще применяется в крупных обществ. сооружениях; распространяется тип ложноготич. монумента с балдахином; памятники ср.-век. архитектуры интенсивно достраиваются и реставрируются. В России Л. г., развивавшаяся первоначально в усадебном стр-ве (арх. Ю. М. Фельтен, бр. И. В. и П. В. Нееловы), в творчестве В. И. Баженова и М. Ф. Казакова сочеталась с отд. мотивами ср.-век. рус. архитектуры. Для европ. Л.г. сер. и 2-й пол. 19 в. (в Англии — арх. У. Баттерфилд, Дж. Г. Скотт, Дж. Стрит, А. Уотерхаус; во Франции — Э. Э. Виолле-ле-Дюк) характерно широкое применение чугунных конструкций и полихромии. Стремление к возрождению характерной для готич. иск-ва целостности художеств. мышления (выраженное в трудах Дж. Рескина, У. Морриса, Виолле-ле-Дюка) и осознание эстетич. ценности каркасной конструкции —эти аспекты развития Л. г. стали не только составляющими частями стиля *«модерн»* и неоромантич. направлений на рубеже 19—20 вв., но и оказали известное влияние на зарождение функционализма 20 в.

Ю. М. Фельтен. Чесменская церковь в Ленинграде. 1778—80.

Лит.: Кожин Н. А., К генезису русской ложной готики, «Академия архитектуры», 1934, № 1—2, с. 114—21; Frankl P., The gothic. Literary sources and interpretations through eight centuries, Princeton, 1960; Clark K., The gothic revival, Harmondsworth, 1964; Eastlake Ch. L., A history of the gothic revival, Leicester, 1970.

М. Н. Соколов.

ЛО́ЖНАЯ МУЧНИ́СТАЯ РОСА́, пероноспороз, опасная болезнь растений, вызываемая паразитическими грибами класса фикомицетов сем. пероноспоровых. Поражает зелёные части растения, преим. листья. На больных частях растения образуются пятна, с нижней стороны к-рых появляется беловатый, сероватый или фиолетовый налёт — спороношения гриба (зооспорангии со спорангиеносцами). Зооспорангии могут возникать многократно в течение вегетационного периода; распространяясь воздушным путём, они служат осн. источником инфекции. Развитию болезни благоприятствует высокая влажность воздуха и почвы. У большинства возбудителей грибница однолетняя, отмирающая вместе с заражёнными частями растения, но может быть и многолетней, сохраняющейся в луковицах, корнях и др. зимующих органах. Все виды грибов сем. пероноспоровых — облигатные и узкоспециализированные относительно растений-хозяев паразиты. Наиболее вредоносны Л. м. р. винограда, капусты, брюквы, лука, люцерны, огурцов, подсолнечника, свёклы, табака и нек-рых др. культурных растений.

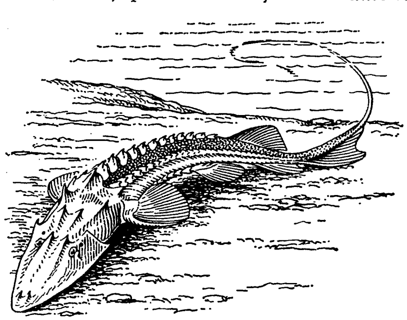
Меры борьбы: правильная агротехника, подбор устойчивых сортов, опыливание или опрыскивание растений фунгицидами. *П. Н. Головин.*

ЛО́ЖНАЯ ЭТИМОЛО́ГИЯ, объяснение происхождения слов, не соответствующее их действительной истории. В отличие от науч. *этимологии*, Л. э. основывается не на законах развития языка, а на случайном сходстве слов (напр., «деревня» — «дерево», хотя «деревня» обозначало первоначально «очищенное от леса место для нивы»). Коллективная Л. э. (народная этимология) отражает стремление говорящих к максимальной семантич. мотивированности языковых знаков. Она может приводить к изменению значения или звучания слов, чаще — иноязычных: «верстак» (из нем. Werkstatt) сближено с «верстать»; лат. vagabundus («странствующий») превратилось в исп. vagamundo, будучи истолковано (под влиянием mundo — «мир») как «тот, кто кружит по миру».

«ЛО́ЖНОЕ СО́ЛНЦЕ», паргелий, светлое круглое пятно на небесном своде по одну сторону или по обе стороны от солнечного диска; одна из форм *гало*. Аналогичные пятна, образованные светом Луны, наз. параселенами.

ЛОЖНОКОРЕННЫ́Е ЗУ́БЫ, предкоренные, или малые *коренные зубы*.

ЛОЖНОЛОПАТОНО́СЫ, лжелопатоносы (Pseudoscaphirhynchus), род рыб сем. *осетровых*. Рыло широкое, уплощённое, рот большой; от *лопатоносов* отличаются более коротким хвостовым стеблем. Л. обитают в реках басс. Аральского м. Нерест весной, икра по внешнему виду напоминает икру осетров. 3 вида. Малый амударьинский Л. (Ps. hermanni), дл. до 27 *см*, обитает в р. Амударья. Сырдарьинский Л. (Ps. fedtschenkoi), дл. до 30 *см*, обитает в р. Сырдарья, питается беспозвоночными. Большой амударьинский Л. (Ps. kaufmanni), дл. до 50 *см*, обитает в р. Амударья; половая зрелость наступает обычно на шестом году жизни; питается рыбой (взрослые особи) и беспозвоночными (молодые). Имеет нек-рое промысловое значение; добывается гл. обр. плавными сетями и на крючки.



Большой амударьинский ложнолопатонос.

ЛОЖНОМУЧНИСТОРОСЯНЫ́Е ГРИБЫ́, порядок низших грибов из класса фикомицетов; то же, что *пероноспоровые грибы*.

ЛОЖНОНО́ГИЕ, семейство змей; то же, что *удавы*. У Л. сохраняются рудименты задних конечностей (отсюда название).

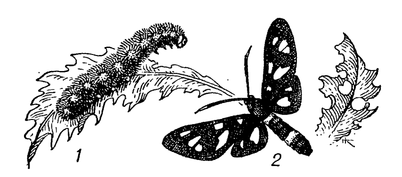
ЛОЖНОНО́ЖКИ, временные цитоплазматич. выросты у ряда одноклеточных организмов, а также у нек-рых клеток многоклеточных животных, служащие для передвижения и захвата пищи; то же, что *псевдоподии*.

ЛОЖНООЧИ́ТОК (Pseudosedum), род растений сем. толстянковых. Многолетние травы с густо олиственными стеблями. Листья мясистые, продолговатые. Цветки многочисленные, розовые или красноватые, в щитковидном соцветии. Ок. 10 видов в аридных р-нах Зап. Азии. В СССР 9 видов в Ср. Азии, а также на Ю.-В. Зап. Сибири; растут преим. по сухим горным склонам. Л. Ливена (P. lievenii), произрастающий в глинистых и каменистых полупустынях и пустынях, служит кормом для мелкого рогатого скота.

ЛОЖНОПАРАЗИ́ТЫ, беспозвоночные животные, к-рые, случайно попадая в организм животного или человека, остаются в нём какое-то время живыми и причиняют вред. Нек-рые Л. (напр., личинки комнатной, серой мясной и сырной мух,

а также разные виды многоножек) могут жить в пищеварит. канале, попадая туда с пищей, и вызывать различные расстройства. Личинки падальной мухи встречаются в ранах и язвах, нек-рые многоножки — в полости носа человека. Ср. *Паразиты*.

ЛОЖНОПЕСТРЯ́НКИ (Amatidae, или Syntomidae), семейство бабочек; близки к *медведицам*. 7 родов (ок. 50 видов); распространены преим. в тропиках Вост. полушария. В СССР 11 видов. По окраске похожи на *пестрянок*. Крылья в размахе 17—40 *мм*; передние — широкие, треугольные, задние — короче брюшка. Держатся обычно на соцветиях сложноцветных. У гусениц на теле плоские бородавки, покрытые короткими волосками; многоядны; иногда встречаются в больших количествах на травянистых растениях и лишайниках. Зимуют гусеницы.

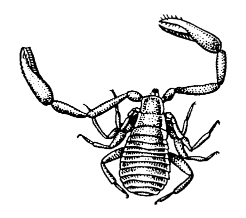


Ложнопестрянка Syntomis phegea: *1* — гусеница; *2* — бабочка.

ЛОЖНОПРО́ВОЛОЧНИКИ, общее название личинок жуков чернотелок и пыльцеедов; наиболее многочисленная группа вредителей с.-х. культур. Назв. «Л.» введено для отличия Л. от настоящих проволочников — личинок жуков сем. щелкунов. Л. дл. до 5 *см*, тело почти цилиндрическое, упругое, желтоватой окраски. Живут в верхних слоях почвы, хорошо переносят её высыхание. Развиваются в основном 1—1,5 года. Распространены и вредят в степных р-нах с засушливым климатом. Л. выедают семена, выгрызают или перегрызают подземные части молодых растений. Меры борьбы: отравленные приманки против жуков и агротехнич. мероприятия, направленные на уничтожение куколок.

ЛОЖНОСЕТЧАТОКРЫ́ЛЫЕ (Pseudoneuroptera), ранее употреблявшееся назв. обширной группы насекомых, к к-рой относили *подёнок*, *стрекоз*, *термитов*, *веснянок*, *эмбий* и *сеноедов*.

ЛОЖНОСКОРПИО́НЫ, ложные скорпионы (Pseudoscorpionoidea), отряд членистоногих животных класса паукообразных. Дл. от 1 до 10 *мм*. Головогрудь прикрыта хитиновым щитком, на её переднем конце помещаются глаза и ротовые органы — пара клешневидных хелицер и пара ногочелюстей, или педипальп; последние оканчиваются сильно развитой клешнёй, подобной клешне скорпионов (отсюда название). У нек-рых Л. в клешне имеется ядовитая железа. Раздельнополы. Ок. 1100 видов. Распространены широко, особенно разнообразны и многочисленны в тропиках. Живут скрытно во мху, под опавшими листьями, камнями, корой, в норах и гнёздах животных, в муравейниках и осиных гнёздах, а также в жилище человека (часто в книгохранилищах) и в помещениях для скота.

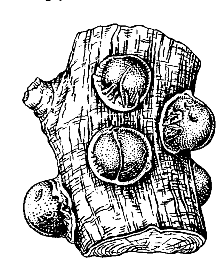

Ложноскорпион Chelifer cancroides.

Лит.: Жизнь животных, т. 3, М., 1969.

ЛОЖНОСЛО́НИКИ (Anthribidae), семейство жуков; близки к *долгоносикам*. Тело вальковатое, дл. от 1,7 до 40 *мм*. Ок. 2200 видов, б. ч. в тропиках. В СССР св. 20 видов. Большинство Л. развиваются в мёртвой древесине. Виды рода Brachytarsus полезны, т. к. поедают яйца *червецов*. Какаовый Л. (Araeocerus fasciculatus) повреждает семена разных тропич. растений, особенно зёрна какао.

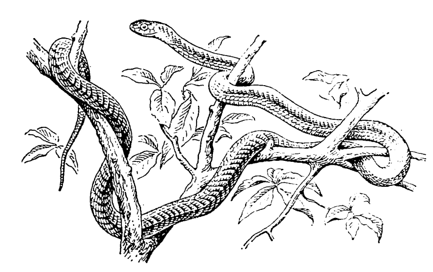
ЛОЖНОХО́БОТНЫЕ (Pseudorhynchota), ранее употреблявшееся название группы насекомых, объединявшей *пухоедов* и *вшей*.

ЛОЖНОЩИТО́ВКИ (Coccidae, или Lecaniidae), семейство насекомых подотряда *кокцид*. Размер 3—7 *мм*. Взрослая самка неподвижно сидит на кормовом растении, прикрывая яйца. У самцов передняя пара крыльев нормально развита. Распространены по всему земному шару, наиболее многочисленны в тропиках. В СССР более 100 видов. Мн. Л. (восковые, акациевая, сливовая, мягкая и др.) вредят цитрусовым, плодовым, декоративным и комнатным растениям.


Сливовая ложнощитовка (Sphaerolecanium prunastri), самки.

ЛО́ЖНЫЕ СООРУЖЕ́НИЯ, окопы, траншеи, ходы сообщения, укрытия для боевой техники с установленными в них макетами арт. орудий, ракет, танков, боевых машин, а также ложные переправы, мосты и др. объекты, предназначенные для имитации (показа) мест расположения войск там, где их в действительности нет, с целью введения противника в заблуждение. По начертанию и размерам в плане Л. с. устраиваются такими же, как и действительные, но глубина окопов и траншей может быть меньшей. Для имитации жизнедеятельности Л. с. проводятся специальные маскировочные мероприятия (см. *Маскировка*).

ЛО́ЖНЫЕ УЖИ́, группа змей сем. ужей, иногда выделяемая в подсем. Boiginae. Дл. тела от 50 *см* до 3 *м*. Увеличенные задние зубы на верхней челюсти имеют на переднем крае глубокую бороздку, служащую для стекания яда в момент укуса (поэтому Л. у. вместе с некоторыми др. змеями иногда наз. заднебороздчатыми). Ок. 70 родов (св. 300 видов); распространены на всех материках, гл. обр. в тропиках и субтропиках. Ядовитые железы развиты слабо, и укус смертелен, как правило, лишь для мелких животных. Известны единичные случаи смерти людей от укусов афр. бумсланга (Dispholidus typus), встречающегося в Юж. Африке. Отравление могут вызвать у человека также укусы афр. древесных змей рода Thelotornis и нек-рых др. видов. Большинство Л. у. откладывают яйца, однако мн. видам присуще яйцеживорождение. В СССР 6 видов, безвредных для человека: *стрела-змея*, песочная змея, *бойга*, *ящеричная змея* и 2 вида *кошачьих змей*.

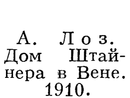

Африканский бумсланг.

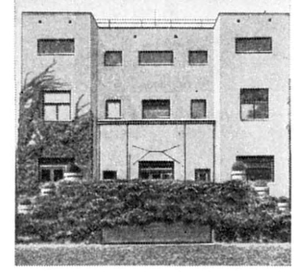
Лит.: Жизнь животных, т. 4, ч. 2, М., 1969.

ЛО́ЖНЫЙ КРУП, воспалит. процесс в гортани и трахее, сопровождающийся сужением гортани и затруднением дыхания; симулирует дифтерийный *круп*.

ЛО́ЖНЫЙ СУСТА́В, псевдоартроз (от *псевдо...* и греч. árthron — сустав), стойкая патологическая подвижность на протяжении кости (чаще трубчатой). Различают врождённые и приобретённые Л. с. Причиной врождённого Л. с. являются отклонения во внутриутробном развитии кости. Из врождённых Л. с. чаще встречается Л. с. голени (обычно обеих костей в её нижней трети). Приобретённый Л. с. развивается после костных травм (переломы, остеотомии), остеомиелита, вследствие нарушения процесса регенерации кости (рахит, остеомаляция, цинга и пр.). Лечение оперативное.

ЛОЗ, Лоос (Loos) Адольф (10.12. 1870, Брюнн, ныне Брно, Чехословакия,— 22.8.1933, Вена), австрийский архитектор. Окончил Высшую технич. школу в Дрездене (1893). Работал в США (1893—1896), Париже (1923—28), но в основном в Вене (гл. архитектор в 1920—22). Испытал влияние Л. *Салливена*. С кон. 1890-х гг. выступал против стиля «*модерн*» в архитектуре, противопоставляя его живописности и обильной орнаментике рационализм и подчёркнутый аскетизм своих сооружений, выявление специфики строит. материалов (ст. «Орнамент и преступление», 1908; интерьер бара Кернтнера, 1907, дом на пл. Михаэлерплац, илл. см. т. 4, табл. XL, стр. 433, проект квартала Хойберг, 1922,— все в Вене). В творчестве Л., особенно с сер. 20-х гг., ощутимы неоклассицистич. тенденции, а также воздействие *кубизма* (дом Т. Тцары в Париже,


А. Лоз. Дом Штайнера в Вене. 1910.



ср. 20-х гг.) и интерес к нар. зодчеству (дом Кунера в Пайербахе, 1930).

Соч.: Die Schriften, Bd 1—2, Innsbruck, 1931.

Лит.: Мастера архитектуры об архитектуре, М., 1972, с. 138—58; Münz L., A. Loos, Mil., 1956.

ЛОЗА́, 1) кустарники или небольшие деревья рода *ива* с гибкими, хлыстовидными побегами. 2) Удлинённый гибкий стебель (побег) или ветвь нек-рых кустарников, преим. ивы или винограда.

ЛОЗА́ННА (Lausanne), город на Ю.-З. Швейцарии. Адм. ц. кантона Во (Ваадт). 140 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел трансъевроп. значения, порт на Женевском оз. Вторичная металлургия; машиностроит., полиграфич., табачная пром-сть. Ун-т, высшая технич. школа. Европ. исследовательский центр раковых заболеваний. Резиденция Междунар. олимпийского комитета. Один из центров междунар. туризма.

В древности на месте совр. Л. существовало поселение, к-рое в римскую эпоху называлось Лаузониум. В средние века Л.— епископский город (епископство с 6 в.); власть сеньора-епископа была окончательно упразднена с введением Реформации (1536). В 1536—1798 Л. находилась в зависимости от Берна. С 1803 стала гл. городом кантона Во (Ваадт). В Л. неоднократно происходили междунар. конгрессы и конференции: 2-й конгресс 1-го Интернационала (1867), *Лозаннская конференция 1922—23* и др.

Архит. памятники: собор Нотр-Дам (начат в 1175, осн. стр-во в 1219—75; в стиле ранней бургундской готики); готич. церковь Сен-Франсуа (1258—62), дворец епископов (14—16 вв.), позднеготич. ратуша (1468, закончена в стиле барокко в 1674). Совр. сооружения: адм. здание и склад фирмы «Кодак» (1961—63, арх. Ф. Бруггер), коммерч. центр (1960—64, арх. Ж. П. Каэн), здание Всемирной орг-ции здравоохранения (1966, арх. Ж. Чуми и П. Боннар). Кантональный музей изящных иск-в.

ЛОЗА́ННСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ 1922—23, междунар. конференция, созванная для урегулирования положения на Бл. Востоке после провала империалистич. интервенции в Турции и победы *Кемалистской революции*; происходила в Лозанне (Швейцария) с 20 нояб. 1922 по 24 июля 1923. В работе Л. к. участвовали Великобритания, Франция, Италия, Греция, Румыния, Югославия, Япония, США (представлены наблюдателем), Турция. Державы Антанты ограничили участие сов. делегации, а также Болгарии лишь обсуждением вопроса о режиме Черноморских проливов. При рассмотрении ряда частных вопросов, гл. обр. экономических, на Л. к. были допущены делегаты Албании, Бельгии, Испании, Португалии, Нидерландов, Норвегии и Швеции.

Осн. задачами Л. к. были подготовка мирного договора с Турцией и определение режима Черноморских проливов. Проект сов. делегации по вопросу о проливах, осн. положения к-рого были сформулированы В. И. Лениным, предусматривал удовлетворение нац. стремлений Турции, закрытие проливов для всех воен. кораблей в мирное и воен. время и полную свободу торг. мореплавания. Англ. позиция в вопросе о проливах, с к-рой солидаризировались другие державы Антанты, предусматривала свободный проход через проливы воен. судов всех стран в мирное, а также в воен. время в случае, если Турция останется нейтральной; при участии последней в войне предусматривался свободный проход воен. судов нейтральных стран. Англ. делегация требовала также демилитаризации Черноморских проливов и установления над ними междунар. контроля с участием не только черноморских стран, но и держав Антанты. Турция согласилась с англ. проектом, рассчитывая на поддержку Великобритании в экономич., терр. и др. вопросах подготовлявшегося мирного договора. Однако англ. делегация в ультимативной форме потребовала от тур. делегации подписания выработанного державами Антанты проекта мирного договора на невыгодных для Турции условиях (по мосульскому вопросу, о режиме *капитуляций*, финансовых условиях и др.). Тур. делегация не согласилась, и 4 февр. 1923 переговоры были прерваны. Они возобновились 23 апр. 1923. На этом этапе Л. к. державы Антанты встали на путь прямой дискриминации сов. делегации; её участие в Л. к. было обусловлено подписанием конвенции о режиме проливов. Прибывшего в Лозанну В. В. *Воровского* незаконно лишили дипломатич. статуса члена делегации; 10 мая 1923 он был убит белогвардейцем.

На втором этапе Л. к. обсуждались гл. обр. вопросы мирного договора с Турцией. В результате ряда уступок как со стороны держав Антанты, так и со стороны Турции Л. к. завершилась подписанием 17 документов, среди которых наиболее важными являются *Лозаннский мирный договор 1923* и конвенция о режиме проливов. Конвенция была подписана 24 июля 1923 Великобританией, Францией, Италией, Японией, Грецией, Румынией, Болгарией, Югославией, Турцией (представитель СССР подписал эту конвенцию 1 авг.1923). Конвенция, предусматривая демилитаризацию зоны проливов, в то же время допускала свободный проход через Босфор и Дарданеллы не только торговых, но и воен. судов (с незначит. ограничениями) любой страны мира, что создавало ненормальные условия для черноморских стран. СССР не ратифицировал эту конвенцию. В 1936 она была заменена конвенцией, выработанной на *Монтрё конференции 1936*. Остальные 15 документов, подписанные на Л. к., касались частных вопросов: о возвращении пленных, о взаимном обмене греческого и турецкого населения и др.

Лит.: Ленин В. И., Интервью корреспонденту «Обсервер» и «Манчестер гардиан» М. Фарбману, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 45; История дипломатии, 2 изд., т. 3, М., 1965. *В. Л. Исраэлян.*

ЛОЗА́ННСКИЙ КОНГРЕ́СС 1-го ИНТЕРНАЦИОНА́ЛА 1867, см. в ст. *Интернационал 1-й.*

ЛОЗА́ННСКИЙ МИ́РНЫЙ ДОГОВО́Р 1923, подписан 24 июля 1923 на *Лозаннской конференции 1922—23* между Великобританией, Францией, Италией, Японией, Грецией, Румынией, Югославией, с одной стороны, и Турцией — с другой. Территориальные статьи Л. м. д. (ст. 2—22) устанавливали новые границы Турции, юридич. оформляя тем самым распад Османской империи и фиксируя терр. Турции в её совр. границах. Вопрос о границе между Турцией и Ираком (спор о Мосуле) откладывался до определения её Турцией и Великобританией, а при «отсутствии согласования» между ними передавался в Лигу Наций. Л. м. д. отменил режим *капитуляций* в Турции (ст. 28), экономич. и политич. привилегии иностранцев, междунар. финанс. контроль над Турцией. Последняя согласилась со своей стороны на выплату части Оттоманского долга (внешнего долга Османской империи) (ст. 46 и др.). Несмотря на нек-рые неблагоприятные для Турции условия, Л. м. д. в целом явился большой победой Турции, свидетельствовал о междунар. признании возникшего в результате *Кемалистской революции* независимого тур. гос-ва. Он означал крушение империалистич. планов в отношении Турции, в частности связанных с кабальным *Севрским мирным договором 1920*. Не был ратифицирован Югославией, к-рая заявила о несогласии с отнесением на её счёт части Оттоманского долга.

Публ.: Севрский мирный договор и акты, подписанные в Лозанне, пер. с франц., М., 1927. *В. Л. Исраэлян.*

ЛОЗЕ́Р (Lozère), департамент на Ю. Франции, на Центр. Франц. массиве. Пл. 5,2 тыс. *км*². Нас. 71 тыс. чел. (1972). Адм. ц. — г. Манд. Агр., преим. животноводческий, р-н. Небольшая пищ., металлообр., текст., лесопил. пром-сть.

ЛОЗИ́НСКИЙ Михаил Леонидович [8(20).7.1886, Петербург,—1.2.1955, Ленинград], русский советский поэт, переводчик. Вначале выступал как поэт (сб. стихов «Горный ключ», 1916). После Окт. революции 1917 активно работал над переводами зап.-европ. классики (У. Шекспир, М. Сервантес, Мольер, Корнель, Лопе де Вега, Р. Роллан) и лит-ры народов СССР (Фирдоуси, Саят-Нова, Н. Бараташвили). Наиболее крупная работа Л.— перевод «Божественной комедии» Данте (1939—45; Гос. пр. СССР, 1946). Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

Лит.: Томашевский Б., Мастер перевода, «Искусство и жизнь», 1940, № 8; Эткинд Е., Искусство переводчика, «Иностранная литература», 1956, № 3; Карп И., Преображение. О переводе поэзии, «Звезда», 1966, № 4; Ивановский И., О двух мастерах, «Север», 1969, № 6.

ЛО́ЗНО-АЛЕКСА́НДРОВКА, посёлок гор. типа в Белокуракинском р-не Ворошиловградской обл. УССР, в 12 *км* от ж.-д. ст. Солидарный (на линии Ворошиловград — Валуйки). Комбинат стройматериалов.

ЛОЗОВА́Я, город в Харьковской обл. УССР. Крупный ж.-д. узел (линии на Харьков, Полтаву, Славянск, Синельниково) в 148 *км* к Ю. от Харькова. 38,8 тыс. жит. (1972). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Заводы: кузнечно-механич., «Трактородеталь», маш.-строит., авторем., железобетонных конструкций, кирпично-известковый, ветсанзавод (по изготовлению мясо-костной муки), сыродельный; мясокомбинат, швейная ф-ка. Осн. во 2-й пол. 19 в.

ЛОЗОВО́Е, посёлок гор. типа в Деражнянском р-не Хмельницкой обл. УССР. Ж.-д. ст. (Коржевцы) на линии Хмельницкий — Жмеринка. Инструментальный з-д. Торфопредприятие.

ЛОЗО́ВСКИЙ А. (наст. фам. и имя — Дридзо Соломон Абрамович) [16(28).3.1878—12.8.1952], советский гос. и парт. деятель, доктор историч. наук (1939). Чл. Коммунистич. партии с 1901. Род. в с. Даниловка Александровского у. Екатеринославской губ. в семье учителя. Вёл парт. работу в Петербурге, Казани, Харькове.

А. Лозовский.

Активный участник Революции 1905—07 в Казани, делегат 1-й конференции РСДРП в Таммерфорсе (1905). В 1906 арестован, в 1908 по пути в ссылку бежал за границу. В 1909—17 в эмиграции в Женеве и Париже. Чл. Французской социалистической партии, участвовал во франц. проф. движении. С 1912 примыкал к группе большевиков-примиренцев. Во время 1-й мировой войны 1914—18 интернационалист. В июне 1917 вернулся в Россию. На 3-й Всеросс. конференции профсоюзов (июль 1917) избран секретарём ВЦСПС. В дек. 1917 за выступления против политики партии исключён из РСДРП(б). В 1918—19 возглавлял группу с.-д. интернационалистов, в составе к-рой в дек. 1919 вновь принят в РКП(б). В 1918—21 ответств. секретарь профсоюза текстильщиков, затем железнодорожников, пред. МГСПС. В 1921—37 ген. секретарь Профинтерна. В 1937—39 директор Гослитиздата. В 1939—46 зам. наркома, затем зам. мин. иностр. дел СССР, одновременно в 1941—48 зам. нач., затем нач. Совинформбюро. В 1940—49 руководитель кафедры истории междунар. отношений и внеш. политики СССР Высшей парт. школы при ЦК ВКП(б). Делегат 8—18-го съездов партии, на 15—17-м съездах избирался канд. в чл. ЦК, на 18-м съезде чл. ЦК ВКП(б). Делегат 2—7-го конгрессов Коминтерна, чл. ИККИ. Чл. ВЦИК и ЦИК СССР. Деп. Верх. Совета СССР 1-го и 2-го созывов. Автор ряда работ по междунар. и сов. проф. движению. Награждён орденом Ленина, орденом Отечественной войны 1-й степени и медалями.

ЛОЗО́ВСКИЙ, посёлок гор. типа в Славяносербском р-не Ворошиловградской обл. УССР, в 3 *км* от ж.-д. ст. Зимогорье (на линии Лихая — Красный Лиман). Добыча угля. Обогатительная ф-ка.

ЛО́ЗУНГ (нем. Losung), 1) призыв, выражающий в краткой форме руководящую идею, задачу, требование. 2) В старину — условное секретное слово, употреблявшееся при сторожевом охранении войск, пароль.

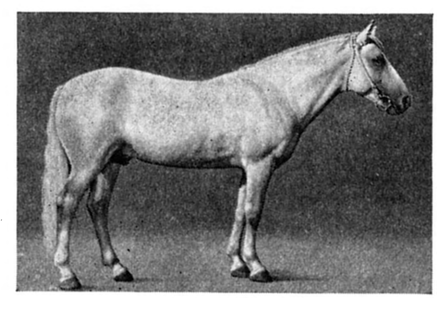
ЛО́ЗЬВА, река на С. Свердловской обл. РСФСР, левая составляющая р. Тавда (басс. р. Обь). Дл. 637 *км*, пл. басс. 17,8 тыс. *км*². Берёт начало на вост. склоне хр. Поясовый Камень (Сев. Урал). Течёт на Ю.-В. среди болот Зап.-Сибирской равнины. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход воды в 187 *км* от устья ок. 70 *м*³/*сек*. Замерзает в октябре — начале ноября, вскрывается в кон. апреля — нач. мая. Наибольшие притоки: слева — Пыновка, Б. Евва, Понил; справа — Ивдель. Судоходна от устья р. Ивдель.

ЛО́ЙГА, посёлок гор. типа в Устьянском р-не Архангельской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Коноша — Котлас. Леспромхоз.

ЛОЙКО́, город в Бирманском Союзе, на р. Билу, басс. Салуина. Столица нац. гос-ва Кая. Лесопильная пром-сть, ТЭС. Близ Л. добыча сурьмы, жел. руды. Лесосплавный пункт.

ЛОЙО́ЛА (Loyola) Игнатий [23.10.1491(?), замок Лойола, пров. Гипускоа,—31.7. 1556, Рим], основатель ордена *иезуитов* (1534). Мелкий исп. дворянин. Избранный в 1541 пожизненно «генералом» ордена, Л. превратил его в орудие *контрреформации*. Л. выработал организац. и моральные принципы ордена; в соч. «Духовные упражнения» изложил систему иезуитского воспитания, целью к-рого ставил подавление индивидуальной воли человека и превращение его в послушное орудие церкви; считал допустимыми любые средства ради «вящей славы божьей». В 1622 Л. был причислен католич. церковью к лику «святых».

ЛОКА́ЙСКАЯ ПОРО́ДА лошадей, древняя верхово-вьючная порода лошадей. Выведена св. 300 лет назад узбекским племенем локай путём длительного улучшения местной мелкой лошади отбором и скрещиванием со среднеазиатскими породами (иомудской, ахалтекинской, карабаирской и др.). Большое влияние на формирование породы оказали арабские лошади. Локайские лошади некрупные (высота в холке жеребцов 144—152 *см*), грубоватого телосложения, крепкой конституции. Неприхотливы, содержатся круглый год в табунах на пастбищах, используются под седлом и вьюком, отличаются большой силой, выносливостью и работоспособностью. Под вьюком до 100 *кг* проходят по горным дорогам до 60 *км* в 1 *сут*. Лучшая резвость двухлеток на 1600 *м* — 1 *мин* 56 *сек*, трёхлеток — 1 *мин* 53,8 *сек*. Л. п. разводится в Таджикской ССР. Лучшее племенное хозяйство — Кокташский конный завод Ленинского р-на.



Жеребец локайской породы.

Лит.: Книга о лошади, под ред. С. М. Будённого, т. 1, М., 1952. *Г. Г. Хитенков.*

ЛОКАЛИЗА́ЦИЯ (лат. localis — местный, от locus — место), отнесение чего-либо к определённому месту, ограничение распространения к.-л. явления, процесса возможно более тесными границами, территориальными пределами (напр., Л. пожара, Л. эпидемии, воспалит. процесса); связанность с определённым местом.

ЛОКАЛИЗА́ЦИЯ ФУ́НКЦИЙ в коре больших полушарий, представительство разных функций в *коре больших полушарий головного мозга*. Первые данные о Л. ф. были получены при электрич. раздражении коры, хирургич. вмешательствах на коре, при исследовании механизма образования *условных рефлексов* в сочетании с временным выключением или удалением соответств. участков коры, при анализе данных *электроэнцефалографии*. Переднюю центр. извилину коры рассматривают как осн. двигательную (моторную) зону, заднюю центр. извилину — как чувствительную (сенсорную) зону. Слуховая, зрительная, вестибулярная и обонятельная зоны находятся за пределами сенсомоторной коры и занимают бо́льшую площадь, чем зона представительства кожно-мышечной чувствительности и внутр. органов. Так, слуховая зона находится у человека в области верхней височной извилины, зрительная — в затылочной зоне, гл. обр. вокруг шпорной борозды, обонятельная — в области гиппокамповой извилины, представительство речи — в левом полушарии.

ЛОКАЛИЗО́ВАННЫЕ ДИАГРА́ММЫ, один из *картографических способов изображения* периодич. явлений (величины повторяемости годового и суточного хода темп-ры, осадков, приливов, направления и силы ветра, ветрового волнения, скорости течений и др.) путём помещения на карте диаграмм, отнесённых к определённым пунктам.

ЛОКАЛИТЕ́Т (lokalitet), в Албании адм.-терр. единица, входящая в состав р-на. Объединяет сельские и городские территории либо только сельские поселения или города. Более крупные города выделены из состава Л. и находятся в районном или центр. подчинении. В Л. избираются местные органы государств. власти — локалитетские Нар. советы.

ЛОКА́ЛЬНЫЙ ЦВЕТ в живописи, основной и неизменный цвет изображаемых объектов, условный, лишённый оттенков, к-рые возникают в природе под воздействием освещения, воздушной среды, рефлексов от окружающих предметов и т. д. Как понятие Л. ц. впервые выделен Леонардо да Винчи в его «Книге о живописи». Применение Л. ц. характерно для живописи средневековья, Раннего Возрождения и классицизма. Л. ц. был отвергнут импрессионистами, но вновь используется мн. направлениями иск-ва 20 в. (напр., экспрессионизмом).

ЛОКА́РНО (Locarno), город на Ю. Швейцарии, в кантоне Тессин (Тичино), на сев. берегу оз. Лаго-Маджоре. 13,5 тыс. жит. (1970). Произ-во ювелирных изделий, моторостроение. Обсерватория (в пригороде Муральто).

ЛОКА́РНСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ 1925, международная конференция представителей Бельгии, Великобритании, Германии, Италии, Польши, Франции, Чехословакии, состоявшаяся 5—16 окт. в Локарно (Швейцария) в связи с заключением Рейнского пакта и ряда др. соглашений (см. *Локарнские договоры 1925*). Инициаторы Л. к. преследовали антисоветские цели. Как свидетельствуют записи секретных заседаний Л. к., там намечалось три возможных варианта участия Германии в акциях (формально под флагом Лиги Наций), направленных против СССР: прямое участие в войне; косвенное участие путём пропуска войск через германскую территорию; применение экономич. санкций. Представители Германии, парафировав на Л. к. Рейнский пакт, не дали определённых обязательств относительно участия в антисоветских акциях. Позиция Германии диктовалась её стремлением обеспечить себе возможности для проведения независимой внешней политики и в связи с этим не порывать отношений с Советским Союзом, складывавшихся на основе Рапалльского договора 1922. В 1926 был заключён советско-германский договор о ненападении и нейтралитете, что в значит. степени

ослабляло антисоветскую направленность политики Локарно. В целом Л. к. положила начало определённой перегруппировке сил империалистич. держав на Европ. континенте.

Публ.: Локарнская конференция 1925 г. Документы, М., 1959.

Лит. см. при ст. *Локарнские договоры 1925.* *Д. Асанов.*

ЛОКА́РНСКИЕ ДОГОВО́РЫ 1925, ряд договоров о гарантии западных границ Германии и арбитраже; были парафированы 16 окт. на *Локарнской конференции 1925* и подписаны в Лондоне 1 дек. 1925. Осн. документом Л. д. был Рейнский пакт — общий гарантийный договор между Германией, Бельгией, Францией, Италией и Великобританией, под прикрытием к-рого Великобритания и Франция планировали создать антисоветский блок с участием Германии; именно поэтому вост. герм. границы не подпадали под систему выработанных в Локарно гарантий. Этот пакт предусматривал сохранение территориального статус-кво (включая демилитаризованную Рейнскую зону) и неприкосновенность германо-французской и германо-бельгийской границ, как они были определены *Версальским мирным договором 1919*, а также обязательство Германии, Франции и Бельгии не нападать друг на друга и разрешать возникающие споры методом мирного урегулирования — путём арбитража или судебного решения. Договор вступал в силу после того, как Германия становилась членом Лиги Наций (сентябрь 1926) и получала в Совете Лиги постоянное место как великая держава. Договоры об арбитраже, заключённые Германией отдельно с Францией, Бельгией, Польшей и Чехословакией, дополняли Рейнский пакт. Кроме того, были подписаны также франко-польский и франко-чехословацкий гарантийные договоры, по к-рым Франция обязалась оказывать этим двум странам помощь в случае нарушения их границ, если Лига Наций не решит вопроса о принятии к.-л. коллективных мер. Принятие Л. д. свидетельствовало об определённом ослаблении позиций Франции, поскольку после Локарно её основной враг — Германия стала рассматриваться на Западе как «равноправный партнёр», а также о существенном выигрыше Великобритании, упорно проводившей свою традиционную политику создания на Европ. континенте двух противоборствующих сил.

После прихода фашистов к власти Германия односторонним актом расторгла Л. д. (7 марта 1936) и ввела свои войска в демилитаризованную Рейнскую зону.

Публ.: Локарнская конференция 1925 г. Документы, М., 1959.

Лит.: История дипломатии, 2 изд., т. 3, М.,1965; Турок В. М., Локарно, М.—Л., 1949; Карой Л., Великобритания и Локарно, М., 1961. *Д. Асанов.*

ЛОКА́ТОР (от лат. loco — помещаю), устройство для определения местоположения объекта при помощи отражённых от него звуковых или электромагнитных волн либо по его собственному излучению. Различают *гидролокаторы*, *радиолокаторы* и оптич. Л. с применением гл. обр. *лазеров* в качестве источников излучения.

ЛОКА́УТ (англ. lock out, букв.— запирать дверь перед кем-либо, не впускать), одна из форм классовой борьбы буржуазии против рабочего класса, выражающаяся в закрытии капиталистами своих предприятий и массовом увольнении рабочих для оказания на них экономич. давления. Путём Л. предприниматели пытаются предотвратить готовящуюся или подавить уже начавшуюся забастовку. Бурж. гос-ва, активно противодействуя забастовкам, фактически не чинят препятствий Л. Правда, в нек-рых законодат. актах, ограничивающих или запрещающих забастовки, содержатся также ограничения или даже запрещение Л. Напр., в тех странах, где установлен *принудительный арбитраж* (в Австралии, Нов. Зеландии), обычно запрещаются и забастовки, и Л., ставящие своей целью изменить условия труда, установленные решением организованного гос-вом третейского суда, но в отношении Л. эти ограничения и запреты носят чисто формальный характер. Одна из форм борьбы рабочего класса против Л.— организованный отказ уволенных рабочих покинуть закрываемое предприятие и самостоят. продолжение работы вопреки объявленному предпринимателем Л.

ЛОКА́ЦИЯ (от лат. locatio — размещение, распределение), определение местоположения объекта. В зависимости от методов может быть Л. звуковая (см. *Локация* звуковая, *Гидролокация*), *оптическая локация*, *радиолокация*. Свойством Л. обладают многие животные (см. *Локация* у животных).

ЛОКА́ЦИЯ звуковая, определение направления на объект и местоположения объекта по создаваемому им звуковому полю (пассивная локация) или по отражению от него звука, создаваемого спец. устройствами (активная локация). При активной Л. пользуются как импульсными, так и непрерывными источниками звука. При Л. в импульсном режиме расстояние до объекта определяется по времени запаздывания отражённого эхо-сигнала. При Л. в непрерывном режиме можно использовать частотно-модулированный сигнал и определять расстояние по разности частот посылаемого и отражённого сигнала. Пассивная Л. шумящих объектов производится узконаправленными приёмниками звука при работе в узкой полосе частот или с помощью корреляционного метода приёма при работе с широкополосными источниками.

Л. широко применяется в диапазоне частот от инфра- до ультразвуков при распространении их в воздухе, земле, воде и металлах. Инфразвуковые частоты (от долей *гц* до десятков *гц*) применяются для локализации землетрясений, для обнаружения скоплений нефти и газа при сейсморазведке, в системе дальнего обнаружения кораблей, терпящих бедствие в открытом океане (по взрывным источникам звука). На звуковых и ультразвуковых частотах (сотни *гц* — десятки *кгц*) работают *гидролокаторы*, *шумопеленгаторы* и *эхолоты*. Ультразвуковыми частотами (сотни *кгц* и *Мгц*) пользуются в ультразвуковой *дефектоскопии*.

Л. у животных и человека. Способностью определять направление на источник звука обладают все живые существа в результате *бинаурального эффекта*. Некоторые животные в процессе эволюции приобрели способность к активной Л. К ним относятся летучие мыши, дельфины и киты, некоторые виды птиц, напр. птица гуахаро. Летучие мыши излучают звуковые импульсы в неск. *мсек*, заполненные высокочастотными колебаниями (10—150 *кгц*). Одни виды летучих мышей (напр., подковоносы) излучают импульсы почти чистых тонов, другие — широкополосные импульсы; наиболее распространённые виды излучают частотно-модулированные сигналы. Для всех видов летучих мышей частота повторения импульсов зависит от расстояния до цели и возрастает с 10—20 *гц* вдали от цели до 250 *гц* при приближении к цели. Дельфины издают поскрипывающие звуки длительностью неск. *мсек*, причём частота повторения также зависит от расстояния до цели (1—2 *гц* до сотен *гц*). Животные, пользующиеся Л., обладают способностью обнаруживать слабые полезные сигналы на фоне мешающих отражений и множества подобных сигналов др. особей.

Обнаружение препятствий по звуковому эхо в нек-рой степени присуще и человеку: выяснено, что слепые чувствуют приближение к препятствию по отражениям звука шагов или ударов тросточки.

Лит.: Гриффин Д., Эхо в жизни людей и животных, пер. с англ., М., 1961; Андреев Н. Н., Об органах слуха у насекомых, «Проблемы физиологической акустики», 1955, т. 3, с. 89—94. *Б. Ф. Курьянов.*

ЛОКА́ЦИЯ у животных, способность животных определять положение к.-л. объекта по отношению к себе или своё положение в пространстве; то же, что *биолокация*.

ЛОКАЧИ́, посёлок гор. типа, центр Локачинского р-на Волынской обл. УССР, в 26 *км* от ж.-д. ст. Иваничи (на линии Ковель — Львов). З-ды маслодельный, строит. материалов.

ЛОКАЯ́ТА (санскр. — «имеющее хождение в народе»), др.-инд. материалистич. учение. Собств. соч. представителей Л. не сохранились. Зачинателем его по традиции считают древнего мудреца Брихаспати, провозгласившего основой бытия безначальный принцип «свабхавы» (природы). Эти воззрения Брихаспати в сочетании со скептич. отношением к истинности *Вед* породили собственно Л.; позднейшей её разновидностью является гедонистич. учение *чарвака* (см. также *Индия*, раздел Философия).

Лит.: Артхашастра, или Наука политики, изд. подгот. В. И. Кальянов, пер. с санскр., М.— Л., 1959; Чаттопадхьяя Д., Локаята даршана, пер. с англ., М., 1961; его же, Индийский атеизм, М., 1973.

ЛОКБАТА́Н, посёлок гор. типа в Азерб. ССР, входит в Карадагский р-н г. Баку. 16,8 тыс. жит. (1972). Маш.-строит. з-д им. Г. М. Димитрова, хлебокомбинат. Филиал Бакинского нефт. техникума. Детский санаторий.

ЛО́КИ, популярный персонаж скандинавской мифологии, тип мифологического плута (трикстера), в к-ром переплетены черты комизма и демонизма. Л. участвует вместе с *Одином* в сотворении людей, как спутник прямодушного *Тора* помогает ему хитростью в борьбе с великанами. В *Эдде Старшей* (в «Перебранке Локи») Л. выступает как злокозненный хулитель богов. В эсхатологических мифах он отец страшных чудовищ — мирового змея, волка Фенрира, хозяйки царства мёртвых и др., подстрекатель к убийству светлого героя *Бальдра*, участник последней битвы перед концом мира (ведёт против богов корабль мертвецов).

ЛОКК (Locke) Джон (29.8.1632, Рингтон,—28.10.1704, Отс), английский философ-просветитель и политич. мыслитель. Разработал эмпирич. теорию позна-

Дж. Локк.

ния и идейно-политич. доктрину либерализма. Род. в пуританской семье мелкого землевладельца. Окончил Вестминстерскую школу и колледж в Оксфорде, где затем был преподавателем; занимался эксперимент. химией, метеорологией и медициной. В 1668 избран в Лондонское королев. об-во. Став в 1667 домашним врачом, а затем секретарём лорда Эшли (графа Шефтсбери) — видного обществ. деятеля времён Реставрации, Л. приобщается к активной политич. жизни. Вслед за Шефтсбери, спасаясь от преследования англ. пр-ва, в 1683 эмигрировал в Голландию, где сблизился с кругом Вильгельма Оранского и после провозглашения его королём Англии возвратился в 1689 на родину. С 1691 жил в Отсе в поместье Мэшем, занимаясь в основном лит. работой.

В центре философии Л. стоит его теория познания, к-рую он строил в традиции англ. эмпиризма и материализма Ф. *Бэкона*, противостоя *картезианству*, *кембриджским платоникам* и университетской схоластич. философии. На взгляды Л. оказали также влияние идеи П. *Гассенди*, Р. *Бойля*, Т. Сиденхема и И. *Ньютона*. Гл. соч. — «Опыт о человеческом разуме» (1690), над к-рым Л. работал около 20 лет, посвящено рассмотрению происхождения, видов и возможностей человеческого познания. Согласно Л., не существует *врождённых идей* и принципов — ни теоретических, ни практических (нравственных), включая и идею бога, а всё человеческое знание проистекает из опыта. Все идеи возникают из двух основных источников — опыта внешнего (ощущения) и внутреннего (рефлексии). В основе знания лежат простые идеи, напр., возбуждаемые в уме различными качествами тел — первичными, с которыми эти идеи сходны (протяжённость, фигура, плотность, движение), или вторичными, с к-рыми идеи не сходны (цвет, звук, запах, вкус). Посредством соединения, сопоставления и абстрагирования разум из простых идей образует сложные и общие идеи (модусы, субстанции и отношения). Л. различает идеи ясные и смутные, реальные и фантастические, адекватные своим прообразам и неадекватные. Он считает, что познание реально лишь постольку, поскольку его идеи сообразны с действительностью, и определяет истину как соединение и разъединение идей или их знаков сообразно соответствию или несоответствию обозначаемых ими вещей. В вопросе о значении общих терминов Л. склоняется к *концептуализму*, отмечая, что реальная сущность вещей остаётся неизвестной и что ум имеет дело с номинальными сущностями. Познание Л. делит на интуитивное (самоочевидных истин, нашего собств. существования), демонстративное (положений математики, этики, бытия бога) и сенситивное (существования единичных вещей). Последнее оценивается им как наименее ясное и достоверное, что вносит в концепцию Л. явный рационалистич. элемент. К «Опыту...» примыкают соч. Л. «О пользовании разумом» (опубл. 1706), «Исследование мнения отца Мальбранша о видении всех вещей в боге» (1694), а также его ответы критикам-богословам Норрису и Стиллингфлиту. В письмах к последнему (1697—1698) особый интерес представляют мысли Л. о способности материальной субстанции к мышлению, о критериях достоверного знания.

Выступая против религ. фанатизма различных сект, Л. настойчиво призывал к веротерпимости. Защите религ. свободы он посвятил четыре письма о веротерпимости (изд. в 1689, 1690, 1692 и 1706). В соч. «Разумность христианства» (1695) Л. в духе протестантизма старался отделить «подлинное» учение Христа от последующих видоизменений. Позиция Л. близка *деизму* и *унитариям*, однако он считает, что, поскольку человеческий разум ограничен, христианство, даже разумное, нуждается в откровении, в приобщении к божеств. опыту «через его дух», без чего всякая религия пуста.

Хотя Л. полагал, что этика может быть наукой наподобие математики, и практиковал приёмы точного анализа этич. терминов и положений, он не создал последоват. этич. теории. Свои утилитарные максимы о том, что добро есть то, что причиняет или увеличивает удовольствие и уменьшает страдания, что в достижении этого и заключается счастье, стремление к к-рому есть основание всякой свободы, Л. корректировал определением морального добра как подчинения человеческих волевых акций закону, коренящемуся в божеств. воле — «истинной основе морали». В благоразумном и благочестивом сознании в конечном счёте достигается гармония между личными и обществ. интересами.

Классич. трактатом по педагогике стали «Некоторые мысли о воспитании» (1693), где Л. исходит из идей о решающем влиянии среды на воспитание, необходимости учёта естеств. склонностей ребёнка, формирования у него здорового тела и духа. Вначале ребёнок всецело находится под влиянием родителей и воспитателей, к-рые должны быть для него примером; по мере того как он взрослеет, он получает свободу. Относя «пользование разумом», а следовательно, и плодотворное обучение к зрелому возрасту, Л. считал, что к учению следует приступать лишь после того, как сформирован характер ребёнка (притом в семье, а не в школе) и ему привиты основы морали. Задачам, содержанию и методам схоластич. обучения Л. противопоставлял программу образования, исходящую из потребностей делового бурж. общества. Оно должно основываться на развитии у детей интереса к учению и любознательности. Обучение древним языкам сводится к минимуму; подчёркивается важность изучения родного языка. Наряду с новыми языками и математикой, особенно способствующей развитию мышления, должно быть введено изучение географии, истории, основ права и «естеств. философии».

Социально-политич. концепция Л. содержится в «Двух трактатах о государственном правлении» (1690). Первый трактат посвящён опровержению феодально-патриархальных взглядов Р. Филмера на божеств. право абсолютной королев. власти, второй — содержит теорию конституц. парламентарной монархии, по существу являясь оправданием и обоснованием социально-политич. строя, утвердившегося в Англии после переворота 1688—89. Неизбежность института гос. власти Л. рисует с позиций теории *естественного права* и *общественного договора*. В отличие от абсолютистской теории гос-ва Т. Гоббса, по Л., правительству передаётся только нек-рая часть «естественных прав» (отправление правосудия, внешних сношений и т. п.) ради эффективной защиты всех остальных — свободы слова, веры и прежде всего собственности. Чтобы предотвратить злоупотребления, законодательная власть в государстве должна быть отделена от исполнительной (включая судебную) и «федеративной» (внешних сношений), причём само правительство должно подчиняться закону (см. «*Разделение властей*»). Народ остаётся безусловным сувереном и имеет право не поддерживать и даже ниспровергнуть безответств. правительство. В экономич. теории Л. придерживался принципов меркантилизма и трудовой теории стоимости.

Идеи Л. сыграли огромную роль в истории филос. и общественно-политич. мысли европ. Просвещения. Они оказали большое влияние на англ. деистов Дж. Толанда и Дж. Пристли, на Вольтера, Кондильяка (Франция) и в особенности на франц. материалистов 18 в. — Ламетри, К. Гельвеция и Д. Дидро, а также на англ. идеалиста Дж. Беркли и агностика Д. Юма. Идеи Л. положили начало разработке *ассоцианизма* в психологии, на теорию воспитания Л. опирались передовая педагогика 18 в. и утопич. социализм нач. 19 в. Политич. философия Л., являющегося, по словам К. Маркса, «...классическим выразителем правовых представлений буржуазного общества в противоположность феодальному» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 26, ч. 1, с. 371), развивалась Ш. *Монтескьё* и нашла отражение в политич. теориях франц. и амер. бурж. революций.

Соч.: Works, 10 ed., v. 1—10, L., 1801; Anessay concerning human understanding, ed. by A. C. Fraser, v. 1—2, Oxf., 1894; Second treatise of civil government, ed. by J. W. Gough, L., 1946; Locke's educational writings, ed. by J. W. Adamson, Camb., 1922; Essays on the law of nature, ed. by W. von Leyden, L., 1954; в рус. пер. — Педагогические сочинения, М., 1939; Избранные философские произведения, т. 1—2, М., 1960.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2, с. 139—47; там же, т. 23 (см. Указатель); Серебренников В., Учение Локка о прирождённых началах знания и деятельности, СПБ, 1892; Субботин А. Л., Принципы гносеологии Локка, «Вопросы философии», 1955, № 2; Заиченко Г. А., Философия Дж. Локка, М., 1959; Нарский И. С., Философия Дж. Локка, М., 1960; Fox Bourne H. R., The life of John Locke, v. 1—2, L., 1876; Gibson J., Locke's theory of knowledge and its historical relation, Camb. — N. Y., 1917; Gough J. W., John Locke's political philosophy, L., 1950; Bonno G., Les relations intellectuelles de Locke avec la France, Berk. — Los Ang., 1955; Aaron R., John Locke, 2 ed., L., 1955; Yolton J. W., John Locke and the way of ideas, Oxf., 1956; Cronston M. W., John Locke; a biography, N. Y., 1957.

А. Л. Субботин.

ЛО́ККАРТ (Lockhart) Роберт Гамильтон Брюс (2.9.1887—1970, Лондон), агент английской дипломатич. службы, журналист. В 1912 — сент. 1917 вице-консул и ген. консул Великобритании в Москве. С января по сентябрь 1918 глава спец. британской миссии при Сов. пр-ве. Разоблачён ВЧК как организатор шпионажа и антисов. заговора междунар. империа-

листов (см. *Локкарта заговор*). В авг. 1918 был арестован и в окт. 1918 выслан из Сов. России. С 1928 профессиональный журналист (газета «Ивнинг стандард»). В начале 2-й мировой войны 1939—45 Л.— один из руководителей отдела политич. разведки англ. МИД (1939—40), англ. представитель при врем. чехосл. пр-ве в Лондоне (1940—41) и директор К-та по делам политич. войны, ведавшего вопросами пропаганды и разведки (1941—1945). Автор ряда книг, в т. ч. воспоминаний о пребывании в Сов. России.

ЛО́ККАРТА ЗА́ГОВОР, заговор «трёх послов», контрреволюционный заговор, организованный в 1918 дипломатич. представителями Великобритании, Франции и США в Сов. России с целью свержения рабоче-крестьянской власти. Основные участники заговора: от Великобритании — нач. спец. британской миссии Р. *Локкарт* (организатор), морской атташе Кроми, лейтенант разведыват. службы С. Рейли; от Франции — посол Ж. *Нуланс*, ген. консул Гренар, глава воен. миссии Лавернь, капитан разведыват. службы А. Вертимон; от США — посол Д. Фрэнсис и резидент шпионской сети К. Каламатиано. Дипломатич. заговорщики вовлекли в заговор рус. контрреволюционеров и платных шпионов, подготавливали восстание в Москве (а также в др. городах) и арест членов Сов. пр-ва. Заговор был раскрыт и ликвидирован ВЧК 31 авг.— 1 сент. 1918. Верх. революц. трибунал 3 дек. 1918 приговорил Каламатиано и его помощника А. В. Фриде к расстрелу, 8 подсудимых к разным срокам заключения, а Локкарта, Гренара и бежавших от правосудия Рейли и Вертимона объявил вне закона.

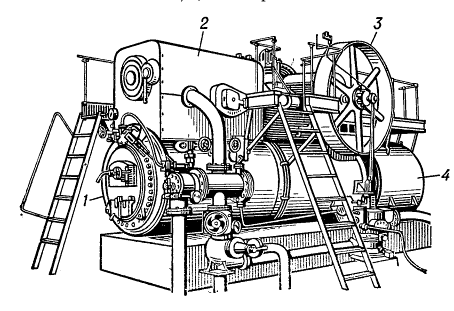
Лит.: Из истории ВЧК. 1917—1921 гг. Сб. документов, М., 1958; Софинов П. Г., Очерки истории ВЧК, М., 1960; Кравченко В. Ф., Под именем Шмидхена, [М., 1970]; Голинков Д. Л., Крах вражеского подполья, М., 1971.

Д. Л. Голинков.

ЛО́КНЯ, посёлок гор. типа, центр Локнянского р-на Псковской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Новосокольники — Дно, в 205 *км* к Ю.-В. от Пскова. Маслосыродельный завод, леспромхоз, инкубаторно-птицеводч. станция.

ЛОКОМОБИ́ЛЬ (франц. locomobile, от лат. locus — место и mobilis — подвижной), паросиловая установка, состоящая из объединённых в один агрегат *парового котла*, поршневой *паровой машины* и вспомогат. устройств. Передвижные Л. (на колёсном ходу) имеют котёл паровозного типа, мощность паровой машины 8,5—55 *квт* (12—75 *л. с.*).

Стационарный локомобиль СК-125: *1* — топка; *2* — цилиндр паровой машины; *3* — маховик; *4* — паровой котёл.



Л. работают насыщенным или перегретым паром с давлением 1—1,2 *Мн/м²* (10—12 *кгс/см²*) и выхлопом в атмосферу; применяются преим. в с. х-ве. Стационарные Л. (рис.) предназначены для небольших пром. предприятий и обычно служат для привода генераторов электрич. тока. Котлы таких Л. выполняются с цилиндрич. топкой и выдвижной системой дымогарных труб. Давление перегретого пара ок. 1,5 *Мн/м²* (15 *кгс/см²*); мощность машин 90—580 *квт* (125—800 *л. с.*). Для предприятий, употребляющих пар для технологич. целей (варки, сушки, отопления), применяют теплофикационные Л. с промежуточным отбором пара или рассчитанные на противодавление до 0,35 *Мн/м²* (3,5 *кгс/см²*). Топливом Л. служат различные отходы (опилки, *костра*, щепа, лузга) или местное топливо (дрова, торф и др.). Достоинства Л.— надёжность, нетребовательность к качеству воды и топлива, большой срок службы, простота монтажа на месте. Недостатки — невысокая экономичность и большая металлоёмкость. Производство Л. в СССР прекращено в 60-х гг.; они заменяются более эффективными электрич. двигателями и двигателями внутр. сгорания.

Лит.: Гарькуша Г. Н., Юшина А. Г., Теория, конструкция и расчёт локомобиля, М., 1952; Бобровский Г. С., Локомобиль и его обслуживание, 6 изд., М.— Л., 1954.

ЛОКОМОТИ́В (франц. locomotive, от лат. loco moveo — сдвигаю с места), тяговое транспортное средство, относящееся к подвижному составу и предназначенное для передвижения по рельсовым путям поездов или отдельных вагонов. Первоначально Л. наз. только *паровозы*, в дальнейшем это понятие распространилось на все виды железнодорожных тяговых средств.

В зависимости от вида первичного источника энергии совр. Л. делятся на тепловые и электрические. Тепловые Л.— паровозы, паротурбовозы, *тепловозы*, *мотовозы*, *газотурбовозы* — автономны, имеют собственные силовые установки для выработки энергии. На паровозе — это паровая машина, на паротурбовозе — паровая турбина, на тепловозе и мотовозе — двигатель внутреннего сгорания, на газотурбовозе — газовая турбина. К электрическим Л. относятся контактные и аккумуляторные *электровозы*. Контактные электровозы своих источников энергии не имеют и получают её через электрич. *контактную сеть*. Аккумуляторные электровозы имеют аккумуляторные батареи, к-рые периодически заряжаются от постоянных источников тока. Кроме основных типов Л., существуют различные комбинированные Л.: дизель-электровозы, теплопаровозы, контактно-аккумуляторные электровозы и др., к-рые широкого распространения не получили. Функции Л. выполняют также моторные вагоны, входящие в состав *дизель-поездов*, *турбопоездов* и *электропоездов*, а также авто- и мотодрезины. В отличие от Л., моторные вагоны и *дрезины* имеют места для пассажиров и багажа.

По роду выполняемой работы Л. разделяются на магистральные и промышленные. Магистральные Л., эксплуатируемые на ж. д. общего пользования, в свою очередь, подразделяются на грузовые, пассажирские — для тяги поездов, и маневровые — для работы на станциях. Промышленные Л. используются для перевозок на внутризаводских путях, в рудниках, шахтах и т. п. (см. *Промышленный транспорт*). Выпускаются Л. для широкой и узкой рельсовой колеи.

Все виды Л. характеризуются номинальной мощностью, силой тяги, скоростью и кпд; электровозы, кроме того,— родом тока и напряжением, тепловозы и газотурбовозы — типом передачи.

Первые Л.— паровозы были построены в нач. 19 в. в Великобритании (1803, 1814), позднее, в 1834,— в России. На протяжении почти всего 19 в. этот тип Л. был единств. тяговым средством ж. д. Увеличение веса поездов, возрастающие скорости движения вызывали необходимость в повышении мощности и тяговых усилий Л., что вело к совершенствованию конструкции паровоза, росту его кпд. Последний тип магистрального грузового паровоза имеет мощность ок. 1800 *квт* (2400 *л. с.*), конструкционную скорость до 80 *км/ч*, а пассажирский паровоз развивал мощность до 1900 *квт* и скорость до 125 *км/ч*. Наиболее совершенные паровозы имели кпд до 9%, среднеэксплуатац. кпд — ок. 4%. В нач. 20 в. паровозы стали вытесняться новыми, более экономичными Л., обладающими большей единичной мощностью и более высоким кпд,— тепловозами и электровозами. Идея создания Л. с двигателем внутреннего сгорания возникла ещё в кон. 19 в. в России. Однако первый в мире магистральный тепловоз мощностью 750 *квт* (1000 *л. с.*) с электрич. передачей был построен только в 1924 (СССР). Позднее для регулирования тягового усилия и скорости на тепловозах была применена гидравлич. передача. Мощность отечеств. двухсекц. грузовых тепловозов составляет в секции 2200 *квт* (3000 *л. с.*), конструкционная скорость—100 *км/ч*, пассажирские тепловозы развивают скорость до 160 *км/ч*. Макс. кпд современных тепловозов 29—32%, среднеэксплуатационный—20—21%.

В 1876 в России были проведены опыты по применению на железной дороге электрической тяги. В 1895 в США построен первый электровоз постоянного тока, к-рый получал энергию через контактную сеть. В СССР электрич. тяга впервые была применена в 1926 на пригородной линии, отечеств. электровозы начали эксплуатироваться в 1933. Они имели 6 тяговых двигателей мощностью 340 *квт* каждый и развивали скорость до 90 *км/ч*. Электровозы обладают высокой мощностью, не требуют заправки топливом, обеспечивают скорость движения до 110 *км/ч*. Для обслуживания пасс. поездов строят электровозы переменного и постоянного тока с конструкц. скоростью до 180 *км/ч*. Собственный кпд электровоза достигает 88—90%, а общий кпд электрич. тяги (с учётом кпд тяговой сети, линий электропередачи, ТЭЦ или ГЭС) — 22—24%. Ещё большую мощность имеет газотурбовоз — до 6300 *квт* (8500 *л. с.*). Однако из-за сложности изготовления, низкого кпд (12—18%) этот Л. выпускается единичными образцами в СССР и малыми сериями за рубежом.

Основу локомотивного парка всех промышленно развитых стран составляют тепловозы и электровозы. Остальные типы Л. из-за малой мощности, низкого кпд, сложности конструкции широкого распространения не получили и исполь-

зуются гл. обр. тогда, когда необходимо обеспечить безопасность работ, вести работы на небольших площадках (напр., в карьерах) и в т. п. случаях.

Дальнейшее развитие локомотивостроения связано с увеличением единичной мощности Л. и скорости движения. С кон. 60-х гг. за рубежом и в СССР проектируются электровозы переменного тока мощностью 8000 *квт* (10 700 *л. с.*), тепловозы мощностью в секции до 4500 *квт* (6000 *л. с.*), созданы турбопоезда с авиационной газовой турбиной, способные развивать скорость более 200 *км/ч*, испытываются Л. с реактивным и турбовинтовым двигателем. Достижение ещё более высоких скоростей движения связано с созданием Л. на магнитной или воздушной подушке с асинхронными линейными двигателями, что позволяет достигнуть скорости до 500 *км/ч*. Предложены проекты Л. с энергетич. установками, работающими на топливных элементах и с использованием ядерных реакторов. См. также *Моторвагонный подвижной состав*.

Лит.: Раков В. А., Локомотивы и моторвагонный подвижной состав железных дорог Советского Союза. 1956—1965, М., 1966.

«ЛОКОМОТИ́В», всесоюзное добровольное спортивное общество профсоюза рабочих ж.-д. транспорта, одно из первых рабочих спортивных обществ в СССР. Создано в 1936. Объединяет рабочих и служащих ж.-д. транспорта, транспортного строительства и метрополитена. Спортсмены «Л.» внесли значит. вклад в становление и развитие сов. спорта. Среди известных спортсменов 30—40-х гг. члены об-ва «Л.» Я. Г. Куценко и И. Б. Механик (тяжёлая атлетика), А. К. Капчинский, Н. Н. Кудрявцев (конькобежный спорт), В. А. Зимина, Н. Н. Маркова, А. В. Рудаков (лыжный спорт), Н. С. Разумовский, В. А. Гранаткин (футбол), А. В. Казанский (борьба), С. А. Емельянов (бокс), П. И. Денисенко (лёгкая атлетика), К. Травин (баскетбол), Ф. И. Дуз-Хотимирский (шахматы).

В 1972 общество объединяло ок. 7 тыс. коллективов физкультуры (более 1,3 млн. чел.); в «Л.» культивировалось св. 40 видов спорта. Спортивными играми занималось ок. 300 тыс. чел., туризмом — 140 тыс., лёгкой атлетикой — 90 тыс., лыжным спортом — 116 тыс., шахматами — 100 тыс., стрельбой — ок. 80 тыс. Работало 220 тыс. обществ. инструкторов, тренеров, спортивных судей. В «Л.» 2 тыс. мастеров спорта, 68 засл. мастеров спорта, 58 мастеров спорта междунар. класса, св. 360 тыс. спортсменов-разрядников. В 1970—72 спортсмены «Л.» св. 30 раз завоёвывали звание чемпионов СССР, 24 раза — Междунар. спортивного союза железнодорожников (осн. в 1947, с 1957 членом союза является «Л.»), 11 — Европы, 22 — мира и Олимпийских игр. Среди спортсменов «Л.» чемпионы СССР, Европы, мира и Олимпийских игр: Л. Е. Белоусова и О. А. Протопопов (фигурное катание на коньках), Н. И. Панкин и В. В. Буре (плавание), В. А. Диденко, Ю. Н. Стеценко, Ю. И. Филатов (гребля на байдарках), Р. Ерошина (лыжный спорт), В. С. Крепкина (лёгкая атлетика), С. Г. Гринберг (настольный теннис), Р. Е. Маментьева, Е. П. Ряпушкина (баскетбол), Т. В. Сарычева, В. И. Свиридова (волейбол), Г. Г. Царёва (велосипедный спорт), В. Ф. Маматов (биатлон), Л. Каунисте (конькобежный спорт), Б. В. Спасский, Л. А. Полугаевский (шахматы), В. И. Щёголев (шашки), В. П. Якушев (хоккей). Девять команд «Л.» — участники чемпионатов СССР (высшая лига — футбол, хоккей, хоккей с мячом, волейбол, баскетбол, водное поло, регби). Моск. футбольная команда — двукратный обладатель Кубка СССР. За спортивные достижения св. 100 спортсменов «Л.» удостоены правительственных наград (1973).

На 1 янв. 1973 «Л.» имел 247 стадионов, ок. 500 спортзалов, 260 лыжных баз, 127 стрелковых тиров, 36 бассейнов, 600 оздоровительно-спортивных лагерей, туристских баз и др., ок. 8 тыс. спортивных площадок и футбольных полей.

Е. И. Соломатин.

ЛОКОМОТИ́ВНАЯ СИГНАЛИЗА́ЦИЯ, совокупность путевых и локомотивных устройств, автоматически воспроизводящих в кабине машиниста на локомотивном светофоре показания соответствующих путевых сигналов при приближении к ним поезда. Принятое сокращение — АЛС. Л. с. повышает безопасность движения и увеличивает пропускную способность ж.-д. участков.

Различают точечные и непрерывные системы Л. с. В т о ч е ч н ы х с и с т е м а х Л. с. связь передающих путевых и локомотивных приёмных устройств осуществляется в определённых точках пути, напр. перед входными сигналами станции. Такие системы используются гл. обр. для регулирования движения поездов на участках без *автоблокировки*. В н е п р е р ы в н ы х с и с т е м а х Л. с. связь между путевыми и локомотивными устройствами поддерживается в любой точке пути. В таких системах (рис.) передающие путевые устройства ПУ зашифровывают сигнальные показания путевых светофоров ПС, которые в виде электрических кодированных сигналов через *рельсовую цепь* передаются на локомотив. Приёмные

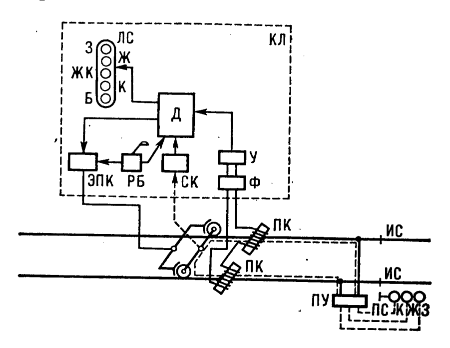


Схема автоматической локомотивной сигнализации: ЛС — локомотивный светофор; Д — локомотивные дешифрующие устройства; ЭПК — электропневматический клапан; РБ — рукоятка бдительности в кабине машиниста; СК — скоростемер; ПК — приёмные катушки; ИС — изолирующие стыки рельсов; ПУ — путевые передающие устройства; ПС — путевой светофор; КЛ — контур локомотива; Ф — электрический фильтр; У — усилитель.

катушки ПК на локомотиве улавливают действие магнитного поля, наводимого сигнальным током вокруг рельсов. Сигналы дешифруются локомотивным дешифрующим устройством Д и преобразовываются в показание на локомотивном светофоре ЛС в кабине машиниста, соответствующее путевому сигналу, к к-рому приближается поезд. На магистральных линиях ж. д. СССР широко применяется непрерывная система Л. с. в сочетании с системой контроля бдительности (см. *Автостоп*) и системой контроля скорости. Система контроля бдительности автоматически включает электропневматич. клапан ЭПК и останавливает поезд в тех случаях, когда после получения запрещающего сигнала в течение 5—7 *сек* машинист не реагирует на показания локомотивного светофора и не нажимает на рукоятку бдительности РБ. В системе контроля скорости на машиниста возлагается снижение скорости поезда до скорости, соответствующей показаниям локомотивного светофора при приближении к препятствию. При невыполнении машинистом заданной программы остановка поезда также происходит автоматически.

Перспективные системы Л. с.: скоростная авторегулировка, включающая многозначную непрерывную систему сигнализации с автоматич. регулированием скорости; координатная система интервального регулирования с использованием индуктивных каналов связи в виде шлейфов, уложенных вдоль пути.

Лит.: Путевая блокировка и авторегулировка, М., 1966.

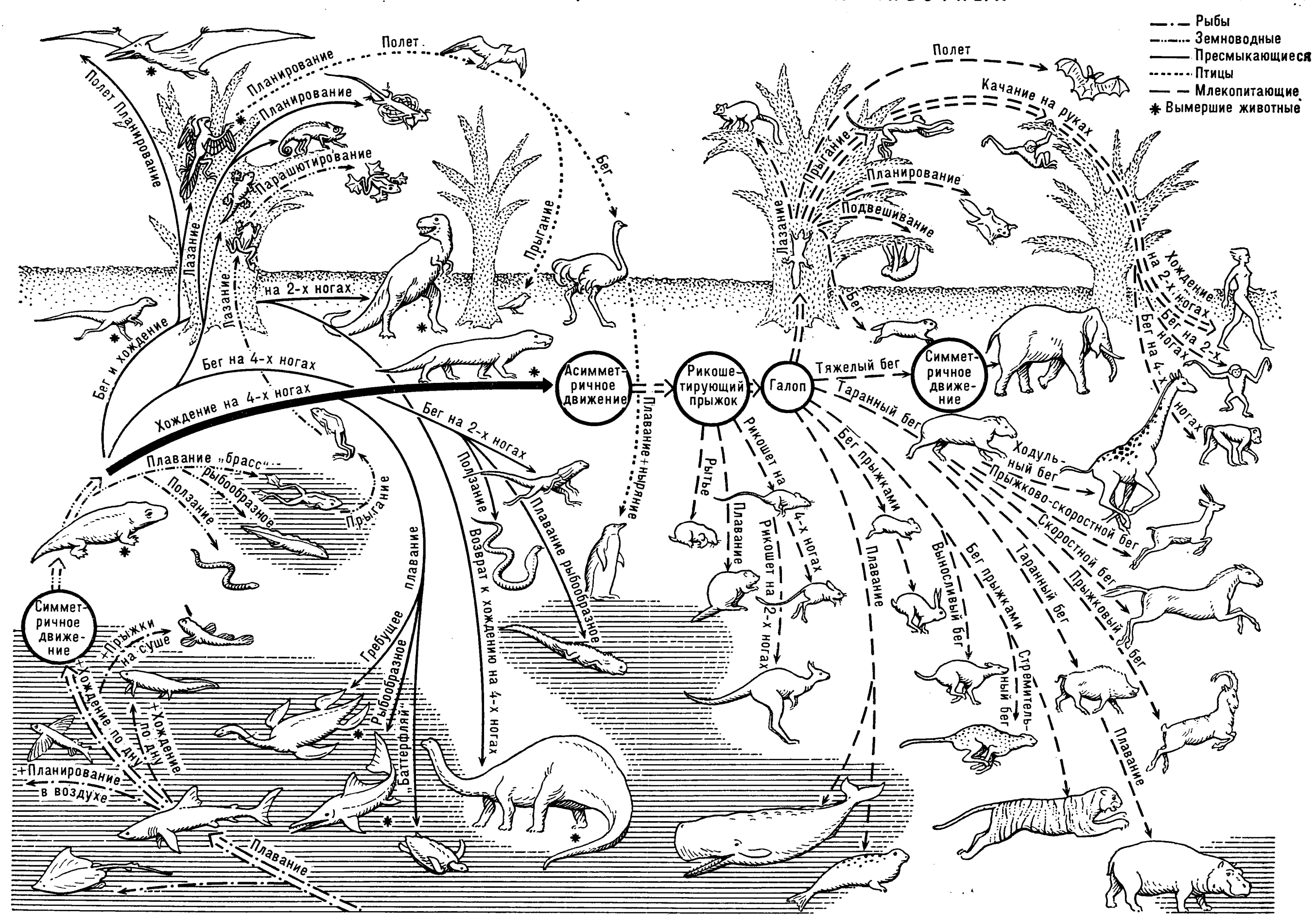
ЛОКОМОТИ́ВНЫЙ ПАРК, все виды *локомотивов*, принадлежащие к.-л. предприятию, железной дороге, депо и т. п. и предназначенные для выполнения поездной, маневровой и хозяйственной работы. Понятие Л. п. применимо также к совокупности всех локомотивов страны.

ЛОКОМОТО́РНЫЕ ДВИЖЕ́НИЯ у р а с т е н и й, активные перемещения в водной среде, свойственные бактериям, низшим водорослям и миксомицетам, а также зооспорам и сперматозоидам. Л. д. вызываются односторонним действием раздражителей (по направлению к раздражителю или от него): света (*фототаксис*), химич. веществ (*хемотаксис*) и др. В большинстве случаев движение осуществляется с помощью жгутиков (жгутиковые водоросли, бактерии, зооспоры неподвижных водорослей, а также низших грибов, сперматозоиды водорослей, грибов, мхов, папоротников и нек-рых голосеменных растений), реже — в результате одностороннего выделения слизи (зелёная водоросль Closterium), активных змееобразных изгибов (синезелёная водоросль Oscillatoria, серобактерия Beggiatoa), одностороннего движения протоплазмы (подвижные диатомовые водоросли) или образования протоплазменных выростов (миксомицеты). Эволюция растений шла в направлении потери ими способности к Л. д. В вегетативном состоянии подвижны лишь бактерии, нек-рые водоросли и миксомицеты; у остальных водорослей и низших грибов Л. д. присущи лишь зооспорам и сперматозоидам, у высших растений (мхи, плауны, хвощи, папоротники, саговники и гинкго) — только сперматозоидам. См. также *Движения* (у растений).

Лит.: Тимирязев К. А., Избр. соч., т. 4, М., 1949, лекция 9; Курсанов Л. И., Комарницкий Н. А., Курс низших растений, 3 изд., М., 1945.

ЛОКОМО́ЦИЯ (от лат. locus — место и motio — движение), п е р е д в и ж е н и е, разновидность движений животных и человека, связанная с их активным перемещением в пространстве. К Л.

ЭВОЛЮЦИЯ ЛОКОМОЦИИ У ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ



Исходный способ Л.— плавание путём изгибания тела в горизонтальной плоскости. С выходом на сушу гл. органом Л. становятся конечности. В основе Л. наземных позвоночных лежит хождение, а при скоростной Л.— бег на 4 или, реже, 2 ногах. Различают 2 гл. типа наземной Л.: симметричную — конечности работают поочерёдно (за передней лапой всегда следует диагональная от неё задняя, редко наоборот) или попарно (в каждой паре одна передняя и одна задняя конечность) и асимметричную — за поочерёдной или синхронной работой передних лап в движение включаются задние. Первые наземные позвоночные передвигались с помощью симметричной Л.— шага, когда все лапы работают поочерёдно с равными интервалами. Потребность в более быстрой Л. при несовершенстве самого аппарата движения привела к изменению ритма: интервал в работе диагональных конечностей уменьшился, а односторонних увеличился — появились рысеобразный шаг, а затем и рысь с её в унисон работающими диагональными конечностями. Лишь при коренном усовершенствовании двигательного аппарата (это совпало с появлением млекопитающих) развились иноходь, при к-рой в унисон работают конечности одной стороны, и асимметричная Л., более эффективная и скоростная, чем симметричная. Так возник четвероногий рикошет; от него произошёл галоп — наиболее прогрессивная Л., характерная для млекопитающих.

относятся плавание, полёт, различные виды наземного передвижения (в т. ч. ходьба и бег человека). Л. играет огромную роль в жизни животных: передвигаясь, они ищут пищу, спасаются от врагов и т. п. Существует много способов Л.— от простейшего амёбоидного движения нек-рых одноклеточных до сложных локомоторных актов (см. *Движения*). Типы Л. менялись и усложнялись в процессе эволюции животных, во многом определяя и особенности их строения. Появление новых типов Л. связано с совершенствованием двигат. аппарата, органов чувств и особенно центр. нервной системы. Наиболее сложна и многообразна Л. у позвоночных — яркий пример взаимосвязи формы и функции в эволюции (рис.): плавание, полёт, планирование, лазание, прыгание, брахиация (или качание на руках), хождение и бег на 4 или 2 ногах. Различные аллюры, или походки (шаг, рысь, иноходь, четырёхногий или двуногий рикошет, галоп), в отличие от способов Л., определяются не строением двигат. аппарата, а различиями в координации работы конечностей. Исключит. важную роль сыграло изменение Л. в процессе превращения обезьяны в человека. Лазание по деревьям способствовало формированию хватательных органов — рук, переход к прямохождению освободил их для использования в качестве органов труда.

Лит.: Бернштейн Н. А., Очерки по физиологии движений и физиологии активности, М., 1966; Суханов В. Б., Общая система симметричной локомоции наземных позвоночных и особенности передвижения низших тетрапод, М., 1966; Гамбарян П. П., Бег млекопитающих. Приспособительные особенности органов движения, Л., 1972; Гранит Р., Основы регуляции движений, пер. с англ., М., 1973; Howell A. B., Speed in animals, Chi., 1944; Gray J., Animal locomotion, L., 1968.

В. Б. Суханов.

ЛО́КОН АНЬЕ́ЗИ, плоская кривая 3-го порядка; см. *Линия*.

ЛО́КОТЬ в России, мера длины, упоминаемая в лит. памятниках с 11 в. Соответствовала примерно длине локтевой кости и равнялась 455—475 *мм*. С 16 в. Л. постепенно вытесняется *аршином*.

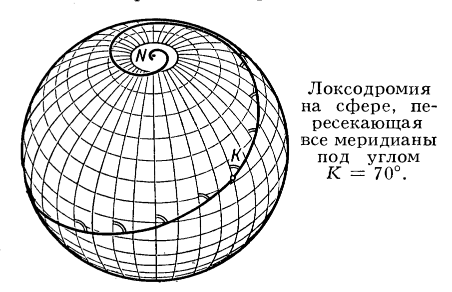
ЛО́КОТЬ, посёлок гор. типа, центр Брасовского р-на Брянской обл. РСФСР. Расположен в 3 *км* от ж.-д. ст. Брасово (на линии Брянск — Льгов). 10 тыс. жит. (1970). Станкостроит. и спиртовой з-ды, мебельная ф-ка. С.-х. техникум.

ЛОКРИ́ДА (греч. Lokrís), в древности область Центр. Греции, населённая племенами локров. Состояла из двух частей, отделённых одна от другой терр. Фокиды и Дориды: на юж. берегу Эв-

бейского прол. и Малийского зал. жили локры опунтские и эпикнемидские, на сев. берегу Коринфского зал.— локры озольские. Наиболее известные города Л.: Навпакт и Амфисса в Л. Озольской, Опунт. Опунтские локры в 7 в. до н. э. основали в Юж. Италии колонию Локры Эпизефирские. Л. была одной из самых отсталых областей Греции, а её отд. терр. часто попадали в зависимость от Афин, Фив, Этолийского союза и др. греч. гос-в. Во 2 в. до н. э. общины Л. объединились в Локридский союз, распущенный римлянами в 146 до н. э.

ЛО́КСА, посёлок гор. типа в Харьюском р-не Эст. ССР. Расположен на побережье Финского зал. у впадения в него р. Валгейыги, в 40 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Кехра (на линии Таллин — Тапа) и в 60 *км* к В. от Таллина. 3 тыс. жит. (1970). Судоремонтный и кирпичный з-ды.

ЛОКСОДРО́МИЯ, локсодрома (от греч. loxós — косой и drómos — бег, путь), линия на сфере или к.-л. другой поверхности вращения, пересекающая все меридианы под постоянным углом K (рис.). Л. и *ортодромия* на сфере введены и изучены в 1624 В. *Снеллиусом.* На сфере и сжатом эллипсоиде вращения при $K=0°$ и $K = 180°$ Л. совпадает с меридианом, при $K = \pm 90°$ — с географич. параллелью; в др. случаях Л. имеет вид спирали: делая бесконечное множество витков по поверхности, неограниченно приближается к её полюсам. На картах в *Меркатора проекции* все Л. изображаются прямыми линиями.



Локсодромия на сфере, пересекающая все меридианы под углом $K = 70°$.

Л. широко используется в морской навигации и в аэронавигации, где угол K трактуется как истинный курс корабля или самолёта. Применение Л. вместо ортодромии, представляющей кратчайшее расстояние между двумя точками сферы, вызвано практич. удобствами управления судном или самолётом, хотя в этом случае путь оказывается длиннее. При $K \neq 0°$ (или 180°) разность длин Л. и ортодромии, соединяющих две заданные точки, пропорциональна расстоянию между этими точками и удалению от экватора. Л. иногда используют в сфероидич. *геодезии.* Широким обобщением Л. являются *изогональные траектории* заданного семейства кривых на произвольных поверхностях.

Лит.: Каврайский В. В., Избр. труды, т. 2, в. 2, [М.], 1959.

Г. А. Мещеряков.

ЛО́КТЕВ Константин Борисович (р. 16.6. 1933, Москва), советский спортсмен-хоккеист, засл. мастер спорта (1964), офицер Сов. Армии, тренер. Чл. КПСС с 1963. Многократный чемпион СССР (10 раз в 1955—66), мира (1964—66), Европы (1958—60, 1964—66), чемпион зимних Олимпийских игр (1964). В 1957—66 играл в составе команды ЦСКА и сборной СССР в одном звене с В. В. Александровым и А. Д. Альметовым, засл. мастерами спорта, неоднократными чемпионами СССР, Европы и мира, чемпионами Олимпийских игр. Это звено, отличавшееся совершенной техникой и тактич. мастерством, вошло в историю совр. хоккея под символич. названием «гроссмейстерская тройка». Л. награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

ЛОКТЕВО́Й СУСТА́В, сложное, подвижное соединение костей плеча и предплечья человека. Образован сочленением плечевой, локтевой и лучевой костей и фактически состоит из трёх суставов: плечелоктевого, плечелучевого и проксимального (верхнего) лучелоктевого суставов; эти сочленения имеют единые суставные полость и капсулу. Анатомич. особенности строения сочленяющихся поверхностей костей определяют характер движений в Л. с. Комбинация блоковидного (плечелоктевого), шаровидного (плечелучевого) и цилиндрического (проксимального лучелоктевого) суставов обеспечивает локтевое сгибание и разгибание предплечья, а также вращение лучевой кости и вместе с ней кисти вокруг вертикальной оси, т. е. поворот кисти внутрь и кнаружи. Объём движений в Л. с. составляет приблизительно 140°. Из заболеваний Л. с. наиболее часто встречаются *анкилоз, бурсит,* вывих и др.

ЛОКТИО́НОВ Александр Дмитриевич [11(23).8.1893—28.10.1941], советский военачальник, ген.-полковник (1940). Чл. КПСС с 1921. Род. в с. Верхний Любаж, ныне Фатежского р-на Курской обл., в крест. семье. В 1914 призван в армию, окончил школу прапорщиков (1916). Участник 1-й мировой войны 1914—18 — командир роты, батальона, пом. командира полка. В Красной Армии с 1918. Участвовал в Гражд. войне 1918—1920 на Юж. и Кавк. фронтах — пом. командира полка, командир полка и бригады. Окончил Высшие академич. курсы (1923) и курсы усовершенствования высшего нач. состава (1928). После Гражд. войны командир стрелк. бригады, дивизии и корпуса (1921—33), пом. команд. войсками Белорус. и Харьковского воен. округов по авиации (1933—37), команд. войсками Среднеазиат. воен. округа (1937). В 1937—39 нач. ВВС РККА, в 1939—40 зам. наркома обороны СССР. Затем команд. войсками Прибалт. особого воен. округа (до дек. 1940). Кандидат в чл. ЦК ВКП(б) (1939—40). Деп. Верх. Совета СССР 1-го созыва. Награждён 2 орденами Красного Знамени и орденом Красной Звезды.

ЛО́КУС (от лат. locus — место) хромосомы, линейный участок хромосомы, занимаемый одним геном. С помощью генетич. и цитологич. методов можно определить локализацию гена, т. е. установить, в какой именно хромосоме расположен данный ген, а также положение его Л. по отношению к Л. др. генов, лежащих в этой же хромосоме (см. *Генетические карты хромосом*). Как показано на нек-рых микроорганизмах, гены, контролирующие определённую последовательность биохимич. реакций, находятся в соседних Л., причём Л. располагаются в том же порядке, в к-ром протекают реакции биосинтеза; для высших организмов это правило не установлено. Термин «Л.» в генетич. лит-ре иногда употребляют как синоним терминов *ген* и *цистрон.*

ЛО́КЧИМ, Локшма, Лонгима, Лочким, река в юж. части Коми АССР, лев. приток р. Вычегда. Дл. 272 *км* (от истока р. Бадью 322 *км*), пл. басс. 6,6 тыс. *км²*. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход в 53 *км* от устья 51,6 *м³/сек.* Замерзает в конце октября — начале ноября, вскрывается в апреле. Сплавная. Судоходна до пристани Лопыдино (153 *км*).

ЛО́КЬЕР (Lockyer) Джозеф Норман (17.5.1836, Рагби,— 16.8.1920, Солкомб-Риджис, графство Девоншир), английский астрофизик. В 1885—1913 директор обсерватории в Юж. Кенсингтоне. Изучал спектр Солнца, солнечные пятна, хромосферу, протуберанцы и корону. В спектре хромосферы и протуберанцев (для изучения к-рых Л. предложил новый метод независимо от франц. астронома П. Жансена) им была найдена (1868) линия гипотетич. элемента — гелия, обнаруженного на Земле в 1895 англ. химиком У. Рамзаем. Исследовал свечение газов при разных давлениях и темп-рах. В 1887 предложил классификацию звёздных спектров, а в 1902 опубликовал «Каталог спектров 470 ярких звёзд». Занимался вопросами эволюции звёзд, однако его идеи оказались ошибочными. В 1869 основал в Лондоне журнал «Nature» и редактировал его в течение 50 лет.

Лит.: Cortie A. L., Sir Norman Lockyer. 1836—1920, «The Astrophysical journal», 1921, v. 53, № 4.

ЛОЛЕ́ЙТ Артур Фердинандович [5(17).6. 1868, Орёл,—4.6.1933, Москва], советский учёный-строитель, специалист в области железобетонных конструкций. В 1891 окончил Моск. ун-т. С 1892 участвовал в проектировании и строительстве ряда крупных железобетонных сооружений: перехода на Нижегородской выставке (1896), сводов Музея изобразит. искусств в Москве (1898—1912) и др. В 1905 предложил и затем осуществил в натуре безбалочные перекрытия. С 1921 преподавал строит. механику в Моск. высшем технич. уч-ще (проф. с 1923) и с 1932 в Военно-инж. академии им. В. В. Куйбышева курс железобетонных конструкций. С 1927 зам. директора Ин-та сооружений. Л. выдвинул идею (1931), положившую начало разработке теории расчёта прочности железобетонных конструкций по разрушающим усилиям. На основе этой теории разработаны действующие в СССР (с 1938) нормы проектирования железобетонных конструкций.

Соч.: Безбалочные перекрытия, М., 1912; Курс железобетона для строительных техникумов, 2 изд., М.— Л., 1928; О подборе сечений железобетонных элементов по критическим усилиям, М.— Л., 1933.

Лит.: Лопатто А. Э., Артур Фердинандович Лолейт. К истории отечественного железобетона, М., 1969. *Л. В. Касабьян.*

ЛО́ЛЛАНН (Lolland), остров в Балтийском м., в юж. части архипелага Датских островов. Принадлежит Дании. Пл. 1,2 тыс. *км²*. Сложен известняками и глинами. Преобладает моренная равнина, в центре и на С.-З. холмы (выс. до 25 *м*), местами покрытые лесами из бука и дуба. Значит. часть Л. распахана (посевы зерновых и сах. свёклы), густая сеть водоотводных канав и дренажных труб. Обширные мелководья у берегов Л. осушены и защищены дамбами. Соединён с о. Фальстер ж.-д. мостом. Гл. город и порт — Накское.

ЛОЛЛА́РДЫ [англ., ед. ч. lollard, от средненидерл. lollaert(d), букв.— бор-

мочущий (молитвы)], участники крест.-плебейского движения 14 в. в Англии, а также в нек-рых др. зап.-европ. странах, принявшего характер антикатолич. ереси. Впервые появились в Антверпене ок. 1300. В Англии выступили с нач. 1360-х гг. (проповеди Дж. *Болла*), хотя впервые в англ. источниках назв. Л. офиц. употреблено в 1387. Активизации Л. способствовало усиление социальных противоречий во 2-й пол. 14 в. Выступая на улицах селений и рыночных площадях, Л. вслед за Дж. *Уиклифом* отвергали привилегии католич. церкви и требовали секуляризации её имущества. В то же время Л. значительно усилили социальное звучание своих проповедей. Они резко критиковали несправедливость феод. строя, требовали отмены барщины, десятины и налогов, уравнения сословий. Хотя Л. не выступали с прямым призывом к восстанию, их проповеди помогали нар. массам формулировать конкретные социальные требования. Л. сыграли большую роль в идеологич. подготовке *Уота Тайлера восстания 1381*, а Дж. Болл стал одним из его вождей. После подавления восстания усилилось преследование Л.; на основе статута 1401 о сожжении еретиков начались их казни. Многие Л. вынуждены были переселиться на континент и в Шотландию. В самой Англии приверженцы Л. сохранились вплоть до нач. 16 в., способствуя подготовке англ. Реформации.

Лит.: Петрушевский Д. М., Восстание Уота Тайлера, 4 изд., М., 1937; Gairdner J., Lallardy and the reformation in England..., v. 1—4, L., 1908—13.

Г. Р. Левин.

ЛОМ, Русенски-Лом, река на С. Болгарии, прав. приток Дуная. Дл. 197 *км*, пл. басс. ок. 3 тыс. *км*². Истоки в сев. отрогах хр. Стара-Планина, пересекает область холмистых предгорий, ниж. течение — на Нижнедунайской равнине. Весеннее половодье. Вблизи устья — г. Русе. Назв. «Л.» носит также др. приток Дуная на С.-З. Болгарии.

ЛОМ, город на С.-З. Болгарии, на Дунае, у впадения в него р. Лом, в Михайловградском окр. 30 тыс. жит. (1971). Второй по значению дунайский порт страны. Машиностроение. Сах., мясная, консервная и др. отрасли пром-сти, связанные с переработкой с.-х. сырья. Центр р-на виноградарства и виноделия.

ЛОМ МЕТА́ЛЛОВ, один из видов *вторичного сырья.*

ЛО́МА, тома, логома, лоомаго (самоназвание — лоома, тоома), народ, живущий в Либерии, в верховьях рр. Сент-Пол и Лоффа, а также в Гвинейской Республике. Числ. вместе с банди (гбанди) ок. 370 тыс. чел. (1967, оценка). Язык Л. относится к юж. группе языковой семьи манде. Большинство Л. сохраняет традиц. религ. верования (культ сил природы, культ предков), незначит. часть — мусульмане. Осн. занятие — земледелие (маниок, кукуруза, рис), культивируют также масличную пальму.

ЛОМА́КИН Гавриил Якимович (Иоакимович) [25.3 (6.4).1812, имение Борисовка, ныне Курская обл.,—9(21).5.1885, Гатчина], русский хоровой дирижёр и музыкальный деятель. Происходил из крепостных крестьян. Отпущен на волю графом Д. Н. Шереметевым, с 1822 пел в его хоровой капелле, с 1830 преподаватель пения, в 1850—72 руководитель капеллы, с 1874 (после роспуска капеллы) возглавлял муж. хор С. Д. Шереметева. Преподавал также пение в Придворной певч. капелле и др. уч. заведениях Петербурга. Совм. с М. А. Балакиревым осн. *Бесплатную музыкальную школу* (1862). Автор хоровых сочинений, методич. трудов. Написал «Автобиографические записки» (опубл. посмертно, «Русская старина», 1886, № 3, 5, 6, 8).

Лит.: Локшин Д. Л., Замечательные русские хоры и их дирижёры, 2 изд., М., 1963.

ЛОМА́КО Пётр Фадеевич [р. 29.6(12.7) 1904, г. Темрюк, ныне Краснодарского края], советский гос. и хоз. деятель. Чл. КПСС с 1925. Род. в семье крестьянина-батрака. Окончил Моск. ин-т цветных металлов и золота (1932). В 1932—1939 работал на предприятиях цветной металлургии (мастер, нач. цеха, директор з-да). В 1939—40 зам. наркома, в 1940—48, 1950—53 и 1954—57 нарком, затем министр цветной металлургии СССР. В 1948—50 и 1953—54 1-й зам. мин. металлургич. пром-сти СССР. В 1957—61 пред. Красноярского СНХ. В 1961—62 зам. пред. Бюро ЦК КПСС по РСФСР. В 1962 пред. Гос. научно-экономич. совета Сов. Мин. СССР. В 1962—65 зам. пред. Сов. Мин. СССР, пред. Госплана СССР. С сент. 1965 министр цветной металлургии СССР. На 19—20-м съездах КПСС избирался канд. в чл. ЦК; на 22—24-м съездах — чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 2-го, 4—8-го созывов. Награждён 6 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

ЛОМА́МИ (Lomami), река в Центр. Африке, в Заире, лев. приток р. Конго (Заир). Дл. ок. 1500 *км*, пл. басс. 110 тыс. *км*². Берёт начало на плато Катанга, течёт на С., глубоко врезаясь в столовые песчаные плато и образуя многочисл. водопады и быстрины. Подъём воды с сентября по апрель, в сезон дождей. Судоходна на 330 *км* от устья.

СПИСОК КАРТ

(в скобках указаны страницы)

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОШИБКИ И ОПЕЧАТКИ

Страница	Столбец	Строка	Напечатано	Следует читать
		В 1-м томе БСЭ		
303	884	1 снизу	дворец Ктесифон	дворец Таки-Кисра в Ктесифоне
		Во 2-м томе БСЭ		
42	114	5 и 6 сверху	положит.	отрицат.
259	764—765	Подпись под рис.	Артек. Пионерский лагерь «Прибрежный».	Артек. Пионерский лагерь «Морской» им. П.Тольятти.
		В 5-м томе БСЭ		
372	1102	24 сверху	Красного Знамени Узб. ССР, Красного Знамени Тадж. ССР, Красного Знамени ЗСФСР	Трудового Красного Знамени Узб. ССР, Трудового Красного Знамени Тадж. ССР, Трудового Красного Знамени ЗСФСР
		В 6-м томе БСЭ		
21	51	39 снизу	В связи с 40-летием ГДЛ на зданиях	В связи с 40-летием выросшего из ГДЛ Опытно-конструкторского бюро (ГДЛ-ОКБ), разработавшего мощные ракетные двигатели для всех видов сов. космич. ракет, на зданиях
		В 7-м томе БСЭ		
332	982	24 сверху	с 17 в.	с 14—15 вв.
		В 8-м томе БСЭ		
183	535	4—2 снизу	**ДЖАВАХИШВИЛИ** М. (псевд.; наст. имя и фам. Михаил Саввич Адамашвили)	**ДЖАВАХИШВИЛИ** (псевд.—Адамашвили) Михаил Саввич
200	588	42 сверху	1769	1796
		В 11-м томе БСЭ		
531	1580	13 снизу	Отрицательно	Положительно
		В 12-м томе БСЭ		
Таблица VI (вклейка, стр. 96—97)			4. Гостиница «Лебедь».	4. Гостиница «Лыбедь».
114	328	19 снизу	В. Симукова	А. Симукова
249	734	21 снизу	в Валгаметсе	в Валгеметсе
249	734	29 снизу	нар. худ. СССР	нар. худ. Эст. ССР
370	1096	Рис. 1.	—· · |*Б*|	—· · · |*Б*|
555	1653	11 снизу	Д. Н.	Д. Ф.
556	1655	3 снизу	П. Ф.	Н. Ф.
		В 13-м томе БСЭ		
230	676	10 снизу	1946—65	1958—65
261	Таблица, колонка 2	3—2 снизу	первого искусств. спутника Марса	первого сов. искусств. спутника Марса

В 8-м томе на карте Донецко-Приднепровский экономический район (стр. 447, Б—1) напечатано: Киевская обл. Должно быть: Черкасская обл.

В 11-м томе на карте Калининградская область (вклейка к стр.216) не обозначен участок железной дороги Гусев — Черняховск.

03
Б79

Большая Советская Энциклопедия. (В 30 томах). Гл. ред. А. М. Прохоров. Изд. 3-е. М., «Советская Энциклопедия». 1973.
Т. 14. Куна — Ломами. 1973. 624 с. с илл., 32 л. илл., 6 л. карт. + грампластинка

0—1—1
Подп. изд.

В томе помещены 21 вклейка глубокой печати (320 рисунков), 6 вклеек цветной высокой печати (отпечатаны в Московской типографии №2), 5 вклеек цветной офсетной печати (отпечатаны в Первой Образцовой типографии им.А. А. Жданова), 6 вклеек цветных карт (отпечатаны на картографической фабрике ГУГКа №2 и в Первой Образцовой типографии им. А. А. Жданова). Грампластинка изготовлена фирмой «Мелодия». В тексте 38 карт, 784 иллюстрации и схемы. Бумага типографская специальная № 1 фабрики им. Ю. Янониса.

Сдано в набор 21 марта 1973 г.
Подписано в печать 31 октября 1973 г.

Издательство «Советская Энциклопедия»,
109817. Москва, Ж-28, Покровский бульвар, д.8.

Т- 01170. Тираж 629 тыс. экз. 1-й завод 1-200 тыс. Заказ № 2218. Формат 84×108 1/16. Объём 39 физич. п. л., 65,52 усл. п. л. текста + 7,98 усл. п. л. вклеек. Всего 73,50 усл. п. л. Уч.-изд. л. 144,15.
Цена 1 экз. книги 5 руб. 50 коп.

Московская типография №2 «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, И-85, Проспект Мира, 105.

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

14

КУНА
ЛОМАМИ